SAMSUNG

Samsung SMART CAMERA

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameran käytön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

USER MANUAL

WB850F/WB855F

Napsauta aihetta

- Perusvianmääritys
- Pikaohje
- Sisällys
- Perustoiminnot
- Edistyneet toiminnot
- GPS
- Kuvausasetukset
- Toisto/muokkaus
- Langaton verkko
- Asetukset
- Liitteet
- Hakemisto

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaara – tilanteet, joista voi aiheutua vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.
Muutoin voit saada sähköiskun tai vioittaa kameraa.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä sellaisia kameran lähellä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.
Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Varo vioittamasta kuvauskohteen silmiä.
Älä käytä salamaa yhtä metriä (kolmea tuumaa) lähempänä ihmisiä tai eläimiä. Salaman käyttö liian lähellä kuvattavia silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.
Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltäessä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumuuteen pitkäksi aikaa.
Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa tai laturia huovilla tai vaatteilla.
Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa saada kameran vääristymään tai aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele virtalähteen johtoa äläkä mene laturin lähelle ukonilman aikana.
Se voisi aiheuttaa sähköiskun.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vierasesineitä, irrota heti kaikki virtalähteet, kuten akku ja laturi, ja ota yhteys Samsung-huoltoon.

Noudata kaikkia sääntöjä, jotka rajoittavat kameran käyttöä tietyillä alueilla.
- Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
- Sammuta kamera lentokoneessa. Kamera voi häiritä lentokoneen laitteita. Noudata lentoyhtiön säädöksiä ja sammuta kamera, kun lentoyhtiön henkilöstö niin pyytää.
- Katkaise kamerasta virta lääketieteellisten laitteiden lähettyvillä Kamera voi aiheuttaa häiriöitä lääketieteellisiin laitteisiin sairaaloissa tai terveydenhuoltolaitoksissa. Noudata kaikkia sääntöjä, varoitusmerkkejä ja henkilökunnan antamia ohjeita.

Älä anna laitteen häiritä sydämentahdistimia.
Pidä kamera vähintään 15 cm (kuuden tuuman) etäisyydellä sydämentahdistimesta, jotta häiriöitä ei pääse syntymään. Tämä on valmistajien ja itsenäisen tutkimusryhmän, Wireless Technology Researchin, suositus. Jos epäilet mistään syystä, että kamera häiritsee sydämentahdistinta tai muuta lääketieteellistä laitetta, kytke kamera välittömästi pois päältä ja ota yhteys sydämentahdistimen tai lääketieteellisen laitteen valmistajaan.

Varoitus – tilanne, josta voi seurata vauriota tähän kameraan tai muihin laitteisiin

Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitemmäksi aikaa.
Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litiumioni-akkuja. Älä vioita tai lämmitä akkua.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai loukkaantumisen.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja, latureita, kaapeleita ja lisävarusteita.
- Valtuuttamattomat akut, laturit, kaapelit tai lisävarusteet voivat saada akun räjähtämään, vioittaa kameraa tai aiheuttaa loukkaantumisen.
- Samsung ei ole vastuussa luvattomien akkujen, laturien, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista eikä vammoista.

Älä käytä akkuja muuhun kuin niille suunniteltuun tarkoitukseen.
Tämän ohjeen laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähtäessä.
Salamavalo on hyvin kuuma välähtäessään ja saattaa polttaa ihoa.

Kun käytät vaihtovirtalaturia, sammuta kamera ennen laturin virran katkaisemista.
Tämän ohjeen laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käytä akkujen lataamiseen vioittunutta virtajohtoa, pistoketta tai löysää pistorasiaa.
Tämän ohjeen laiminlyönti voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä anna vaihtovirtalaturin koskettaa akun +/- -napoja.
Se voisi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä pakota kameran osia tai kohdista kameraan painetta.
Se voisi saada kameran vääristymään.

Liitä kaapelit tai sovittimet ja asenna akut ja muistikortit varovasti.
Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai akut ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalliset kortit erillään kameran kotelosta.
Kortille tallennetut tiedot voivat vioittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.
Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.
Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

USB-kaapelin pienempi pää tulee kytkeä kameraan.
Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Vältä häiriöiden aiheuttamista muille elektronisille laitteille.
Kamera tuottaa radiotaajuisia signaaleja, jotka voivat häiritä suojaamattomia tai puutteellisesti suojattuja elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistimia, kuulokojeita, lääketieteellisiä ja muita elektronisia laitteita kodeissa ja ajoneuvoissa. Jos häiriöitä ilmenee, kysy neuvoa niiden välttämisestä kyseisen elektronisen laitteen valmistajalta. Estä ei-toivotut häiriöt käyttämällä ainoastaan Samsungin hyväksymiä laitteita ja lisävarusteita.

Käytä kameraa normaalissa asennossa.
Vältä kosketusta kameran sisäiseen antenniin.

Tiedonsiirto ja vastuualueet

- WLAN-verkon kautta lähetetty tieto saattaa vuotaa, joten älä siirrä arkaluontoisia tietoja julkisissa paikoissa ja avoimissa verkoissa.
- Kameran valmistaja ei ole vastuussa tiedonsiirrosta, joka rikkoo tekijänoikeus-, tavaramerkki- tai aineetonta omaisuutta koskevia lakeja tai hyvää käytöstä koskevia säädöksiä.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac on Apple Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja termi "High Definition Multimedia Interface" ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

- microSD™, microSDHC™ ja microSDXC™ ovat SD Associationin rekisterityjä tavaramerkkeja.
- Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED -logo ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen takia.
- Suosittelemme, että käytät kameraa siinä maassa, josta sen hankit.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän käyttöoppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.
- Avoimen lähdekoodin lisenssitiedoista kerrotaan mukana tulleen CD-ROM:in tiedostossa "OpenSourceInfo.pdf".

Käyttöoppaan yhteenveto

Perustoiminnot 14

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Edistyneet toiminnot 37

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

GPS 61

Kuvia voidaan ottaa Geotagging-toiminnolla, tai kuvan sijainti voidaan näyttää paikkatiedoilla ja ympäröivän alueen kartalla. Tietyt toiminnot eivät välttämättä ole käytettävissä joissain maissa kansallisista käytännöistä johtuen.

Kuvausasetukset 70

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Toisto/muokkaus 97

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on myös ohjeet kameran liittämiseen tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon, HD-televisioon tai 3D-televisioon.

Langaton verkko 127

Tässä osassa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Asetukset 148

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

Liitteet 154

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

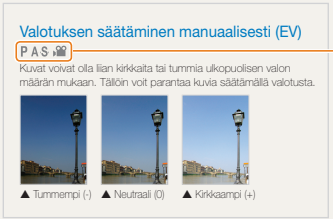
Tässä käyttöoppaassa käytetyt merkinnät

Kuvaustila	Merkintä
Smart Auto	SMART
Ohjelma	P
Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaal.	A·S·M
Aihe	SCN
Taika Plus	
Wi-Fi	Wi-Fi
GPS	GPS
Elokuva	

Kuvaustilojen kuvakkeet

Nämä kuvakkeet näkyvät tekstissä, kun toiminto on käytettävissä tilassa. Katso alla olevaa esimerkkiä.
Huomautus: SCN, -tila ei välttämättä tue kaikkien kuvausaiheiden toimintoja.

Esimerkki:


Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)
P A S
Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai tummia ulkopuolisen valon määrän mukaan. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.
▲ Tummempi (-)
▲ Neutraali (0)
▲ Kirkkaampi (+)

Käytettävissä Ohjelma-, Aukkoautomatiikka-, Suljinautomatiikka-, ja Elokuva-tilassa

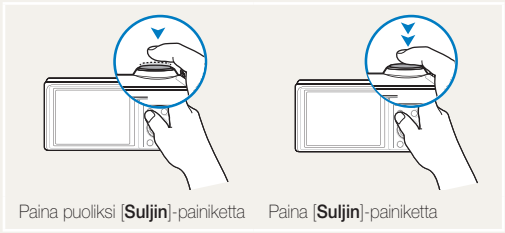
Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[ ]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [**Suljin**] tarkoittaa suljinpainiketta.
( )	Sivu, jolta vastaavat tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa. Esimerkki: Valitse → **Kuvantarkkuus** (tarkoittaa Valitse ja valitse sitten **Kuvantarkkuus**).
*	Viitemerkki

Tässä käyttöoppaassa käytetyt ilmaukset

Sulkimen painaminen

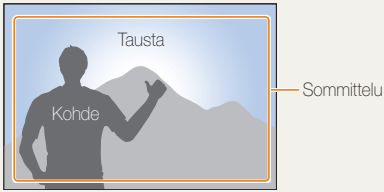
- Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta: paina suljin puoliksi alas.
- Paina [**Suljin**]-painiketta: paina suljin kokonaan alas.



Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta Paina [**Suljin**]-painiketta

Kohde, tausta ja sommittelu

- **Kohde**: aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai esine.
- **Tausta**: pääkohdetta ympäröivät muut kohteet.
- **Sommittelu**: kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus.



Valotus (kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää sulkimen nopeudella, aukolla ja ISO-herkkyydellä. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.

▲ Normaali valotus

▲ Ylivalotus (liian kirkas)

Perusvianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten yleiset ongelmat ratkaistaan säätämällä kuvausasetuksia.

	Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Tämä johtuu kameran salamavalon heijastuksesta. • Valitse salamavalon asetukseksi **Punasilm** tai **Punasilm korj**. (s. 74) • Jos valokuva on jo otettu, valitse muokkausvalikosta **Punasilm korj**. (s. 110)
	Valokuvissa on pölyläiskiä.	Jos ilmassa on pölyhiukkasia, ne saattavat näkyä kuvassa, jos käytät salamaa. • Poista salama käytöstä tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 77)
	Valokuvat ovat epätarkkoja.	Tämä voi johtua siitä, että valokuvat on otettu heikossa valossa tai kameraa on pidetty väärin. • Tarkenna kohteeseen painamalla [**Suljin**]-painike puoliväliin. (s. 35) • Valitse kuvanvakaajatoiminto. (s. 34)
	Valokuvista tulee epätarkkoja, kun kuvataan yöllä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljinnopeus hidastuu. Kameraa voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana, ja se voi täristä. • Valitse **Yö** **SCN**-tilassa. (s. 40) • Ota salama käyttöön. (s. 74) • Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 77) • Käytä kolmijalkajalustaa kameran tärinän estämiseksi.
	Kohteet ovat liian tummia taustavalon takia.	Kohde saattaa näyttää liian tummalta, kun valolähde on kohteen takana tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on suuri. • Vältä kuvaamista auringon suuntaan. • Valitse **Vastavalo** **SCN**-tilassa. (s. 40) • Valitse salamavalon asetukseksi **Täytesal**. (s. 74) • Säädä valotusta. (s. 86) • Aseta mittausasetukseksi **Piste**, jos kohde on ruudun keskellä. (s. 87)

Pikaohje

Ihmisten kuvaaminen

- **SCN**-tila > Kauneuskuva ▶ 41
- -tila > Kuva kuvassa ▶ 52
- Punasilm/Punasilm korj (punasilmäisyyden estäminen tai korjaaminen) ▶ 74
- Kasvojentunn. ▶ 82
- Omakuva ▶ 83

Kuvaaminen yöllä tai pimeässä

- **SCN**-tila > Yö, Aur.lask, Aamuhäm ▶ 40
- Salamavalon asetukset ▶ 74
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 77

Liikkuvien kohteiden kuvaaminen

- **S**-tila ▶ 45
- Nopea sarjakuvaustila ▶ 90
- esitallennus ▶ 91

Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- -tila > HDR ▶ 54
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 77
- EV (valotuksen säätö) ▶ 86
- Mittaus ▶ 87
- Haarukointi ▶ 91

Liikepanoraamakuvien ottaminen

- Liikepanoraama ▶ 49

Tekstin, hyönteisten tai kukkien kuvaaminen

- **SCN**-tila > Teksti ▶ 40
- Makro ▶ 78

Maisemakuvien ottaminen

- **SCN**-tila > Maisema ▶ 40
- -tila > Panoraama ▶ 47

3D-valokuvien ottaminen

- -tila > 3D-kuva ▶ 50
- 3D-panoraama ▶ 47

Tehosteiden lisääminen valokuviin

- -tila > Taikakehys ▶ 50
- -tila > Jaettu kuva ▶ 51
- -tila > Taidesivellin ▶ 53
- Smart-suodatin-tehosteet ▶ 93
- Kuvansäätö (Kontrasti-, Terävyys- tai Kylläisyys-asetuksen muuttaminen) ▶ 95

Kameran tärinän vähentäminen

- Kuvien ottaminen Geotagging-toiminnolla ▶ 34
- DUAL IS -tila (kaksoiskuvanvakautus) ▶ 34

Kuvaaminen GPS:n kanssa

- Kuvien ottaminen Geotagging-toiminnolla ▶ 62
- Kompassin käyttäminen ▶ 69

- Elokuvien luonti Creative Movie Maker -ohjelmalla ▶ 55
- Kuvien katselu luokittain Smart-albumissa ▶ 101
- Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina ▶ 102
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistikortista ▶ 103
- Tiedostojen katseleminen kuvaesityksenä ▶ 105
- Tiedostojen katselu televisiossa, HDTV-televisiossa tai 3D-televisiossa ▶ 113
- Tiedostojen siirto tietokoneellesi ▶ 116
- Kuvien ja videoiden jakosivustojen käyttö ▶ 135
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse ▶ 138
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 150
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 150
- Näytön kielen muuttaminen ▶ 151
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 151
- Ennen yhteyden ottamista huoltoon ▶ 166

Sisällys

Perustoiminnot 14
Pakkauksen avaaminen 15
Kameran osat 16
Akun ja muistikortin asettaminen 19
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen 20
Akun lataaminen 20
Kameran käynnistäminen 20
Alkuasetusten määrittäminen 21
Kuvakkeiden tunnistaminen 23
Tila-näytön käyttäminen 24
Tila-näyttöön meneminen 24
Tila-näytön kuvakkeet 24
Asetusten tai valikkojen valitseminen 27
[MENU]-painikkeella 27
[Fn]-painikkeella 29
Näytön ja äänen asetusten määrittäminen 30
Näyttötyypin asettaminen 30
Ääniasetusten määrittäminen 30
Valokuvien ottaminen 31
Zoomaus 32
Kameran tärinän vähentäminen 34
Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen 35

Edistyneet toiminnot 37
Smart Auto -tilan käyttäminen 38
Aihe-tilan käyttäminen 40
Kauneuskuva-tilan käyttäminen 41
Ohjelma-tilan käyttäminen 42
Aukkoautomatiikkatilan, suljinautomatiikkatilan ja manuaalisen tilan käyttäminen 43
Aukkoautomatiikkatilan käyttäminen 44
Suljinautomatiikkatilan käyttäminen 45
Manuaalisen tilan käyttäminen 46
Taika Plus -tilan käyttäminen 47
Panoraama-tilan käyttäminen 47
3D-kuvatilan käyttö 50
Taikakehys-tilan käyttäminen 50
Jaettu kuva -tilan käyttäminen 51
Kuva kuvassa -tilan käyttö 52
Taidesivellin-tilan käyttäminen 53
HDR-tilan käyttäminen 54
Luova elokuvanteko -tilan käyttäminen 55
Elokuva-tilan käyttäminen 57
Nopeiden videoiden kuvaaminen 59
Smart-tilantunnistus-tilan käyttäminen 60

GPS 61
GPS:n käyttäminen 62
Kuvien ottaminen Geotagging-toiminnolla 62
Kuvanottopaikan katselu kartalla 63
Ympäristön etsiminen 66
Sijainnin katselu POI-toiminnolla 66
Elävän maamerkin käyttö 67
Kompassin käyttäminen 69

Kuvausasetukset 70
Tarkkuuden ja laadun valitseminen 71
Tarkkuuden valitseminen 71
Valokuvan laadun asettaminen 72
Ajastimen käyttäminen 73
Kuvaaminen pimeässä 74
Punasilmäisyyden estäminen 74
Salaman käyttäminen 74
ISO-herkkyyden säätäminen 77
Kameran tarkennuksen muuttaminen 78
Makrokuvauksen käyttäminen 78
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen 78
Tarkentaminen valittuun alueeseen 80
Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen 80
Tarkennusalueen säätäminen 81
Kasvojentunnistuksen käyttäminen 82
Kasvojen tunnistaminen 82
Omakuvan ottaminen 83
Hymykuvan ottaminen 83
Silmien räpyttelyn tunnistaminen 84
Älykkään kasvojentunnistuksen käyttäminen 84
Kasvojen tallentaminen suosikeiksi (My Star) 85
Kirkkauden ja värin säätäminen 86
Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 86
Mittausasetuksen muuttaminen 87
Valonlähteen valitseminen (valkotasapaino) 87
Sarjakuvaustilojen käyttäminen 90
Valokuvien ottaminen nopeassa sarjakuvaustilassa 90
Valokuvien ottaminen esitallennustilassa 91
Haarukoitujen valokuvien ottaminen 91
Tehosteiden käyttäminen / Kuvien säätäminen 93
Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen 93
Valokuvien säätäminen 95
Zoomausäänen vaimentaminen 96

Toisto/muokkaus 97
Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa 98
Toistotilan käynnistäminen 98
Valokuvien katseleminen 104
Videon toistaminen 106
Valokuvan muokkaaminen 108
Kuvien koon muuttaminen 108
Kuvan kääntäminen 108
Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen 109
Valokuvien säätäminen 110
Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen 111
Tiedostojen katselu televisiossa, HD-televisiossa tai 3D-televisiossa 113
Tiedostojen siirto tietokoneellesi 116
Tiedostojen siirto Windows-tietokoneellesi 116
Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen 117
Ohjelmien käyttäminen PC:llä 119
Ohjelmiston asennus 119
Intelli-studion käyttäminen 120
CMM:n (Creative Movie Maker) käyttäminen 124
Valokuvien tulostaminen PictBridge-valokuvatulostimella 126

Langaton verkko 127
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen 128
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 128
Kirjautumisselaimen käyttäminen 129
Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 130
Tekstin syöttäminen 131
Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen .. 132
Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun .. 133
Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö 135
Sivuston avaaminen 135
Kuvien ja videoiden lataaminen 135
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 137
Sähköpostiasetusten muuttaminen 137
Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 138
Valokuvien lähettäminen pilvipalvelimeen 140
Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla 141
Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 141
Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen ... 141
Kuvien tai videoiden katselu televisiossa 143
Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla .. 145
Tietoja Wake on LAN (WOL) -ominaisuudesta 146

Asetukset 148
Asetusvalikko 149
Asetusvalikon käyttäminen 149
Ääni 150
Näyttö 150
Asetukset 151

Liitteet 154
Virheilmoitukset 155
Kameran huoltaminen 157
Kameran puhdistaminen 157
Kameran käyttö ja säilytys 158
Tietoja muistikorteista 159
Tietoja akusta 162
Ennen yhteyden ottamista huoltoon 166
Kameran tekniset tiedot 169
Sanasto 173
Ilmoituslause virallisilla kielillä 179
Hakemisto 181

Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Pakkauksen avaaminen 15
Kameran osat 16
Akun ja muistikortin asettaminen 19
Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen 20
- Akun lataaminen 20
- Kameran käynnistäminen 20

Alkuasetusten määrittäminen 21
Kuvakkeiden tunnistaminen 23
Tila-näytön käyttäminen 24
- Tila-näyttöön meneminen 24
- Tila-näytön kuvakkeet 24

Asetusten tai valikkojen valitseminen 27
- [MENU]-painikkeella 27
- [Fn]-painikkeella 29

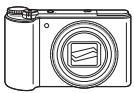
Näytön ja äänen asetusten määrittäminen ... 30
- Näyttötyypin asettaminen 30
- Ääniasetusten määrittäminen 30

Valokuvien ottaminen 31
- Zoomaus 32
- Kameran tärinän vähentäminen 34

Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen ... 35

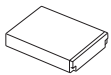
Pakkauksen avaaminen

Tuotteen pakkauslaatikossa on seuraavat osat.



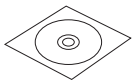
Kamera

Vaihtovirtamuunnin/
USB-kaapeli



Ladattava akku

Hihna

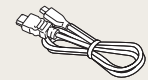


Käyttöopas (CD-ROM-levy)

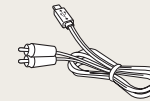
Pikaopas

Lisävarusteet

Kameralaukku



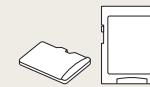
HDMI-kaapeli



A/V-kaapeli

Akkulaturi

Muistikortti

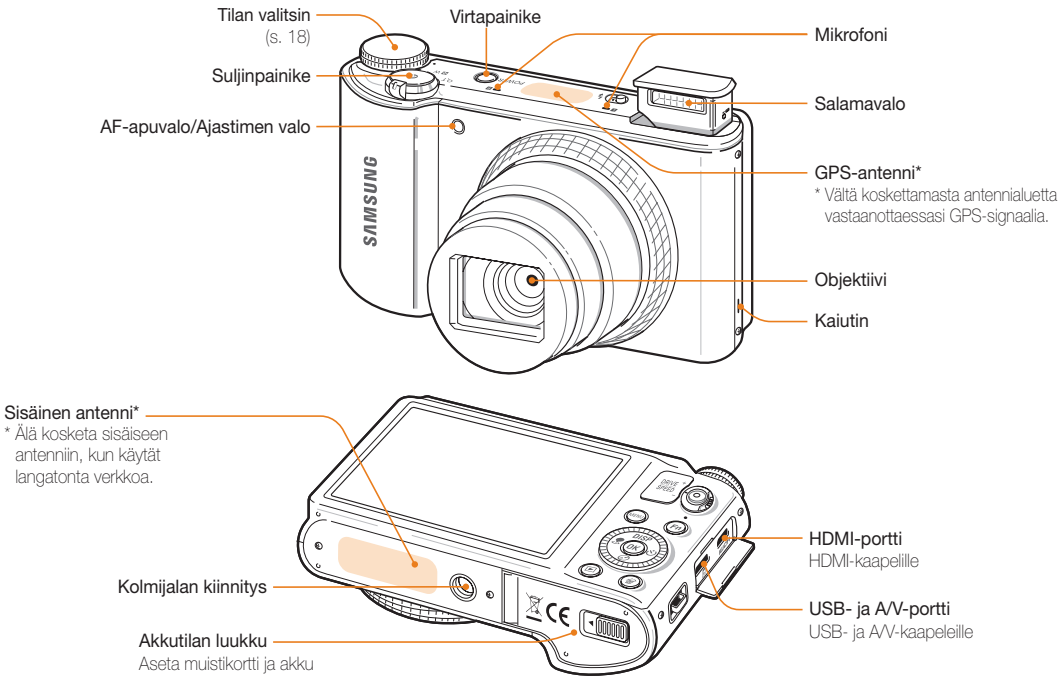


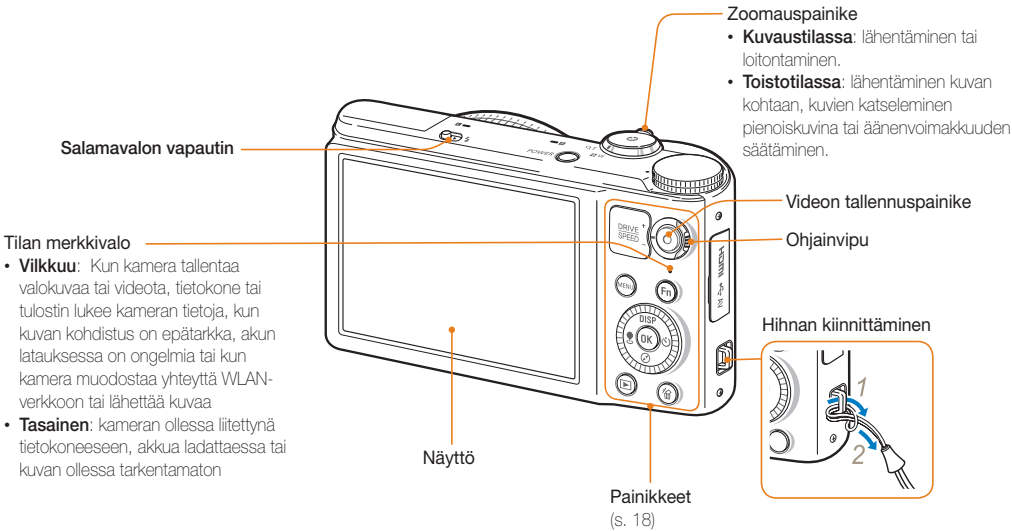
Muistikortti/
muistikortin sovitin

- Kuvat voivat poiketa hieman tuotteen mukana lähetetyistä osista.
- Pakkauksen sisältö voi vaihdella mallin mukaan.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista.

Kameran osat

Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää kameraa.




Zoomauspainike
• Kuvaustilassa: lähentäminen tai loitontaminen.
• Toistotilassa: lähentäminen kuvan kohtaan, kuvien katseleminen pienoiskuvina tai äänenvoimakkuuden säätäminen.
Salamavalon vapautin
Videon tallennuspainike
Ohjainvipu
Tilan merkkivalo
• Vilkkuu: Kun kamera tallentaa valokuvaa tai videota, tietokone tai tulostin lukee kameran tietoja, kun kuvan kohdistus on epätarkka, akun latauksessa on ongelmia tai kun kamera muodostaa yhteyttä WLAN-verkkoon tai lähettää kuvaa
• Tasainen: kameran ollessa liitettynä tietokoneeseen, akkua ladattaessa tai kuvan ollessa tarkentamaton
Hihnan kiinnittäminen
Näyttö
Painikkeet
(s. 18)

Tilan valitsin

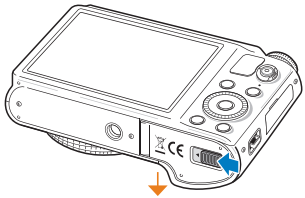
Kuvake	Kuvaus
SMART	**Smart Auto**: ota valokuva ja anna kameran valita aihetila automaattisesti.
P	**Ohjelma**: ota valokuva määrittämällä asetukset suljinnopeutta ja aukkoarvoa lukuun ottamatta.
A·S·M	A — **Aukkoautomatiikka**: kamera valitsee suljinnopeuden manuaalisesti valitun aukkoarvon mukaan. S — **Suljinautomatiikka**: kamera valitsee aukkoarvon manuaalisesti valitun suljinnopeuden mukaan. M — **Manuaal.**: voit muuttaa kameran asetuksia suljinnopeus ja aukkoarvo mukaan lukien.
SCN	**Aihe**: ota valokuva tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.
	Taika Plus: Ota kuva, kuvaa video tai muokkaa kuvaa eri tehosteilla.
Wi-Fi	**Wi-Fi**: Yhdistä WLAN-verkkoihin ja käytä toimintoja.
GPS	**GPS**: Näyttää kuvan sijainnin paikkatiedoilla ja ympäröivän alueen kartalla.
	Elokuva: voit mukauttaa videokuvauksen asetuksia.

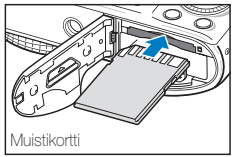
Painikkeet

Painike	Kuvaus
	Paina videon tallennuspainiketta aloittaaksesi videon tallennuksen.
	Kierrä ohjainvipua päästäksesi välähdysasetuksiin.
MENU	Avaa asetukset tai valikot.
Fn	Siirry asetuksiin kuvaustilassa.
DISP OK	**Siirtymispainiketta painettaessa**: DISP — Perustoiminnot: Vaihda näyttöasetusta. — Muut toiminnot: Siirry ylös Perustoiminnot: Vaihda kompassiasetusta. — Muut toiminnot: Siirry alas Perustoiminnot: Aseta elävä maamerkki — Muut toiminnot: Siirry vasemmalle Perustoiminnot: Muuta ajastinasetusta. — Muut toiminnot: Siirry oikealle **Siirtymispainiketta kierrettäessä**: • Selaa asetukseen tai valikkoon. • Säädä suljinnopeutta, aukkoa tai valotusta kuvaustilassa. • Selaa tiedostoja toistotilassa.
OK	Vahvista valittu asetus tai valikko.
	Siirry toistotilaan.
	• Sulje Help-ohjetoiminto. • Poista tiedostoja toistotilassa.

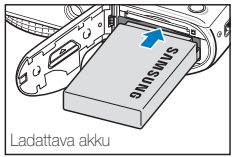
Akun ja muistikortin asettaminen

Tässä luvussa kerrotaan, miten akku ja lisävarusteena saatava muistikortti asennetaan kameraan.

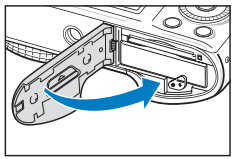


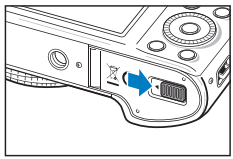


Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat ylöspäin.

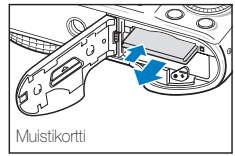


Aseta akku Samsung-logo ylöspäin.

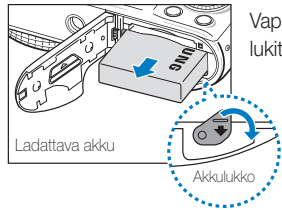




Akun ja muistikortin poistaminen

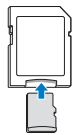


Työnnä korttia kevyesti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.



Vapauta akku vetämällä lukitusta alaspäin.

Muistikorttisovittimen käyttäminen



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.

Tarvitset varastointilaitteen kuvausta varten. Aseta muistikortti paikoilleen.

Akun lataaminen ja kameran käynnistäminen

Akun lataaminen

Akku on ladattava ennen kameran ensikäyttöä. Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan ja kytke sitten USB-kaapelin toinen pää AC-sovittimeen.

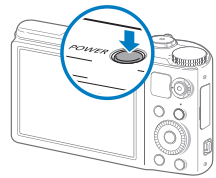
Tilan merkkivalo
• **Punainen valo palaa**: lataus käynnissä
• **Punainen valo sammuneena**: täyteen ladattu
• **Punainen valo vilkkuu**: virhe

Käytä vain kameran mukana toimitettua AC-sovitinta ja USB-kaapelia. Jos käytät toista AC-sovitinta (kuten SAC-48), kameran akku ei välttämättä lataudu tai toimi oikein.

Kameran käynnistäminen

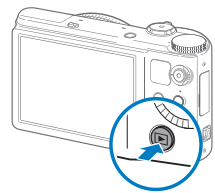
Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [**POWER**]-painiketta.

• Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. (s. 21)



Kameran käynnistäminen toistotilaan

Paina [▶]-painiketta. Kamera kytkeytyy toimintaan ja siirtyy toistotilaan.

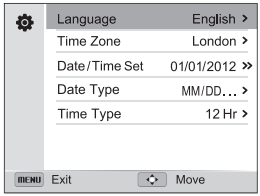


Jos käynnistät kameran painamalla [▶]-painiketta noin viisi sekuntia, kamerasta ei kuulu ääniä.

Alkuasetusten määrittäminen

Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. Määritä kameran perusasetukset seuraavien ohjeiden mukaan.

1 Varmista, että **Language** näkyy korostettuna, ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.



2 Valitse kieli painamalla [**DISP**/⊘/🌷/⏲]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

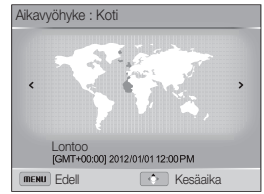
3 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla [⊘]-painiketta ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.

4 Valitse **Koti** painamalla [**DISP**/⊘]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

- Kun matkustat ulkomaille, valitse **Matka** ja valitse sitten uusi aikavyöhyke.

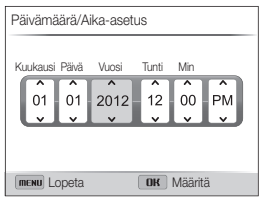
5 Valitse aikavyöhyke painamalla [🌷/⏲]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

- Voit määrittää kesäajan painamalla [**DISP**]-painiketta.



- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

6 Valitse [⊘]-painiketta painamalla **Päivämäärä/Aika-asetus** ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.



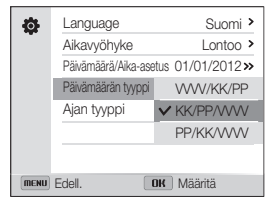
- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

7 Valitse kohde painamalla [🌷/⏲]-painiketta.

8 Aseta päivämäärä ja kellonaika painamalla [**DISP**/⊘]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

9 Valitse [⊘]-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.

10 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla [**DISP**/⊘]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.



- Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

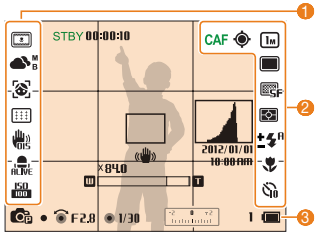
11 Valitse **Ajan tyyppi** painamalla [⊘]-painiketta ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.

12 Valitse ajan esitystapa painamalla [**DISP**/⊘]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

13 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

Kuvakkeiden tunnistaminen

Kameran näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan tai määritetyn asetuksen mukaan.



❶ Kuvausasetukset (vasemmalla)

Kuvake	Kuvaus
	Smart-suodatin
	Kasvojen sävy
	Kuvan säätö (kontrasti, terävyys ja värikylläisyys)
	Valkotasapaino
	Säädetty valkotasapaino
	Retusointi
	Kasvojentunnistus
	Tarkennusalue
	Optinen kuvanvakautus (OIS)
	Sound Alive päällä
	Smart-zoomi päällä
ISO 100	ISO-herkkyys

❷ Kuvausasetukset (oikealla)

Kuvake	Kuvaus
CAF	Jatkuva automaattitarkennus on aktivoitu videokuvan tallennukseen
	GPS-asetukset ja -tila
1M	Valokuvan tarkkuus
HD	Videon tarkkuus
	Yksittäiskuvatila
	Nopea sarjakuvaustila
	Esitallennustila
BKT	Haarukointitila
30	Ruutunopeus
SF	Valokuvan laatu
	Mittaus
	Salama
	Säädetty salaman voimakkuus
	Automaattisen tarkennuksen asetus
	Ajastin

❸ Kuvaustiedot

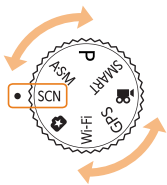
Kuvake	Kuvaus
	Kuvaustila
F2.8	Aukkoarvo
1/30	Suljinnopeus
	Valotusarvo
1	Otettavissa olevien valokuvien määrä
	• : Täyteen ladattu • : Osaksi ladattu • : Tyhjä (lataa)
00:00:10	Käytettävissä oleva kuvausaika
	Automaattinen tarkennusruutu
	Kameran tärinä
W T	Zoomausilmaisin
x84.0	Zoomaussuhde
	Histogrammi (s. 30)
2012/01/01 10:00 AM	Päivämäärä ja kellonaika

Tila-näytön käyttäminen

Valitse jossain tiloissa erilaisia tiloja käyttämällä tilanvalitsinta ja valitsemalla Tila-näytön kuvakkeita.

Tila-näyttöön meneminen

Käännä Kuvaus- tai Toisto-tilassa tilanvalitsin niin, että se näyttää Tila-näytön.



Nro	Kuvaus
1	Nykyinen Tila-näyttö • Voit siirtyä eri Tila-näyttöön kääntämällä tilanvalitsinta vasemmalle tai oikealle.
2	Tilakuvakkeet • Selaa haluamasi tilan kohdalle painamalla [DISP/⏲/🌷/⏱]-painiketta ja siirry sitten kyseiseen tilaan painamalla [OK]-painiketta.

Tila-näytön kuvakkeet

<Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaal.>

Kuvake	Kuvaus
	Aukkoautomatiikka: kamera valitsee suljinnopeuden manuaalisesti valitun aukkoarvon mukaan. (s. 44)
	Suljinautomatiikka: kamera valitsee aukkoarvon manuaalisesti valitun suljinnopeuden mukaan. (s. 45)
	Manuaal.: voit muuttaa kameran asetuksia suljinnopeus ja aukkoarvo mukaan lukien. (s. 46)

<Scene>

Kuvake	Kuvaus
	Kauneuskuva: Ota muotokuva asetuksella, joka kätkee kasvojen kauneusvirheet. (s. 41)
	Yö: Kuvaa näkymiä yöllä tai vähäisessä valaistuksessa (kolmijalan käyttäminen on suositeltavaa). (s. 40)
	Maisema: Ota kuvia asetelmista ja maisemista. (s. 40)
	Teksti: Kuvaa tekstiä tulostetuista tai elektronisista asiakirjoista selkeästi. (s. 40)
	Aur.lask: Kuvaa näkymiä auringonlaskussa luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä. (s. 40)
	Aamuhäm: Kuvaa näkymiä auringon noustessa. (s. 40)
	Vastavalo: Kuvaa taustavalaistuja kohteita. (s. 40)
	Hiekka/lumi: Vähennä kohteiden alivalottumista, joka aiheutuu hiekasta tai lumesta heijastuneesta auringonvalosta. (s. 40)

<Magic Plus>

Kuvake	Kuvaus
	Panoraama: Voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi. (s. 47)
	3D-kuva: Kuvaa näkymiä 3D-tehostetta käyttämällä (3D-tehoste toimii vain 3D-televisiossa tai 3D-näytössä). (s. 50)
	Taikakehys: Kuvaa näkymiä erilaisin kehystehostein. (s. 50)
	Jaettu kuva: Ota useita valokuvia ja järjestä ne esimääritettyjen asettelujen avulla. (s. 51)
	Kuva kuvassa: Syntetisoi itsekuva halutun taustakuvan kanssa tehdäksesi yhden kuvan. (s. 52)
	Taidesivellin: Ota valokuva ja tallenna video, jossa näkyy, miten suodatintehostetta käytetään. (s. 53)
	HDR: Kuvaa näkymiä korostamalla keskisävyjä tummien ja kirkkaiden alueiden minimoinnilla. (s. 54)
	Luova elokuvanteko: Luo elokuva helposti valokuvilla tai videoilla. (s. 55)

<Wi-Fi>

Kuvake	Kuvaus
	MobileLink: Lähetä valokuvia tai videoita älypuhelimeen. (s. 132)
	Remote Viewfinder: Käytä älypuhelinta kameran etälaukaisuun ja esikatsele kamerassa olevaa kuvaa älypuhelimessa. (s. 133)
	Sosiaalinen jako: Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin. (s. 135)
	Sähköposti: Lähetä kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. (s. 137)
	SkyDrive: Lähetä valokuvia tai videoita pilvipalvelimeen. (s. 140)
	Automaattinen varmuuskopiointi: Lähetä kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen. (s. 141)
	TV Link: Katsele kameralla otettuja valokuvia tai videoita langattomasti televisiossa. (s. 143)

Asetusten tai valikkojen valitseminen

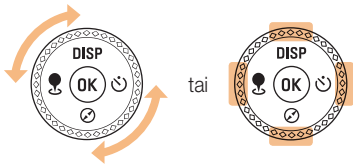
Voit valita asetuksen tai valikon painamalla [**MENU**]- tai [**Fn**]-painiketta.

[MENU]-painikkeella

Voit valita asetukset painamalla [**MENU**]-painiketta ja kiertämällä sitten siirtymispainiketta tai painamalla [**DISP**/⊘/🌷/⏲]- tai [**OK**]-painiketta.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Selaa valikon tai asetuksen kohdalle kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [**DISP**/⊘/🌷/⏲]-painiketta.



3 Vahvista korostettu asetus tai valikko painamalla [**OK**]-painiketta.

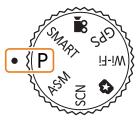
Palaaminen edelliseen valikkoon

Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [**MENU**]-painiketta uudelleen.

Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa

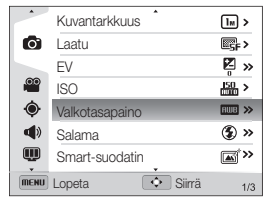
1 Käännä tilan valitsin asentoon **P**.



2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse siirtymispainiketta kiertämällä tai [**DISP**/⊘]-painiketta painamalla 📷 ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.

4 Valitse siirtymispainiketta kiertämällä tai [**DISP**/⊘]-painiketta painamalla **Valkotasapaino** ja paina sitten [⏲]- tai [**OK**]-painiketta.



5 Valitse valkotasapainoasetus kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [🌷/⏲]-painiketta.

- Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [**MENU**]-painiketta uudelleen.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

7 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

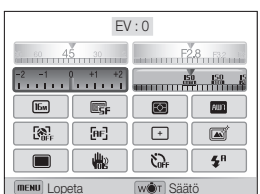
[Fn]-painikkeella

Voit siirtyä kuvausasetuksiin painamalla [**Fn**]-painiketta, mutta tällöin kaikki asetukset eivät ole käytettävissä.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

1 Käännä tilan valitsin asentoon **P**.

2 Paina [**Fn**]-painiketta.



3 Siirry [**DISP**/ / /]-painiketta painamalla kohtaan AWB.

4 Paina [**OK**]-painiketta.

- Voit valita suoraan halutun asetuksen [**OK**]-painiketta painamatta kääntämällä zoomauspainiketta vasemmalle/oikealle.

5 Valitse valkotasapainoasetus kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

7 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen

Tässä osassa kuvataan, miten näytön perustietoja ja ääniasetuksia muutetaan.

Näyttötyypin asettaminen

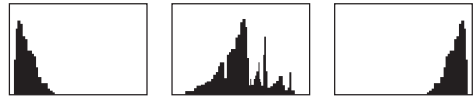
Voit valita näyttötyypin kuvaus- tai toistotilaa varten. Kussakin tyypissä näkyy eri kuvaus- tai toistotietoja. Katso alla olevaa taulukkoa.

Voit vaihtaa näyttötyyppiä painamalla toistuvasti [**DISP**]-painiketta.

Tila	Kuvaus
Kuvaus	• Piilota kaikki kuvaamista koskevat tiedot. • Piilota kuvaustiedot, paitsi alimman rivin tiedot. • Näytä kaikki kuvaamista koskevat tiedot. • Näytä histogrammi.
Toisto	• Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Näytä nykyisen tiedoston tiedot kuvaustietoja ja histogrammia lukuun ottamatta. • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot.

Tietoja histogrammeista

Histogrammi on kaavio, joka näyttää, miten valo jakautuu valokuvassa. Jos histogrammissa on huippu vasemmalla, kuva on alivalottunut ja näyttää tummalta. Jos kaaviossa on huippu oikealla, kuva on ylivalottunut ja näyttää haalistuneelta. Huippujen korkeus liittyy väritietoihin. Mitä enemmän tiettyä väriä on, sitä korkeampi on huippu.



▲ Alivalottunut ▲ Oikein valottunut ▲ Ylivalottunut

Ääniasetusten määrittäminen

Voit ottaa kameran toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

1. Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Ääni**.
3. Valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
Pois	Kamerasta ei kuulu mitään ääntä.
Päällä	Kamerasta kuuluu ääni.

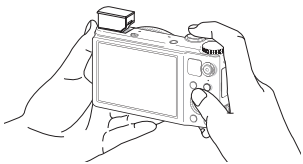
Valokuvien ottaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

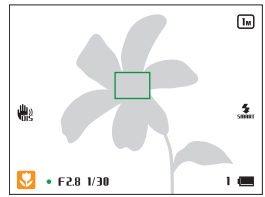
1 Käännä tilan valitsin asentoon **SMART**.

2 Avaa salama tarvittaessa vetämällä salamavalon vapautinta.

3 Kohdista kuvauskohde kehykseen.



4 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- Vihreä kehys tarkoittaa, että kohde on tarkennettu.
- Punainen kehys tarkoittaa, että kohdetta ei ole tarkennettu.



5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

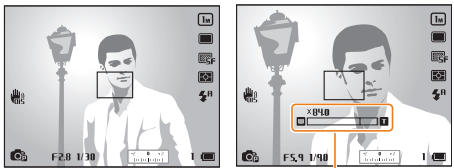
6 Näytä otettu valokuva painamalla [▶]-painiketta.
- Voit poistaa valokuvan painamalla [🗑]-painiketta ja valitsemalla sitten **Kyllä**.

7 Palaa kuvaustilaan painamalla [▶]-painiketta.

Sivulla 35 on vihjeitä selkeiden kuvien ottamiseen.

Zoomaus

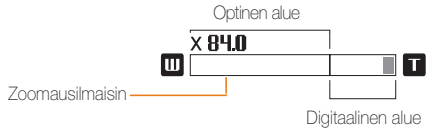
Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia.



Kun kierrät zoomauspainiketta, näytössä näkyvä zoomaussuhde voi muuttua epätasaisesti.

Digitaalinen zoom P A S M SCN

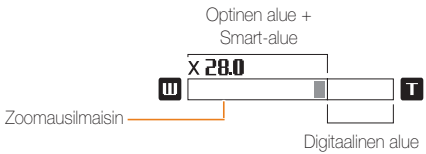
Oletusasetus on, että digitaalinen zoomaus on tuettu kuvaustilassa. Jos lähennät kohdetta kuvaustilassa ja zoomausilmaisin on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomausta. Voit lähentää enintään 84-kertaisesti käyttämällä sekä 21-kertaista optista zoomia että 4-kertaista digitaalista zoomia.



- Digitaalinen zoom ei ole käytettävissä Kasvojentunn.-vaihtoehdon, Smart-suodatin-tehosteen, Kamera-ajotark.-vaihtoehdon, sarjakuvausasetuksen eikä manuaalisen tarkennuksen kanssa.
- Jos otat valokuvan digitaalisella zoomilla, kuvan laatu saattaa heiketä.

Smart-zoomi P A S M

28-kertaista Smart-zoomia käytettäessä kuvanlaatu säilyy parempana kuin käytettäessä optista zoomia ja digitaalista zoomia. Voit lähentää enintään 84-kertaisesti käyttämällä sekä Smart-zoomia että digitaalista zoomia.



- Smart -zoom ei ole käytettävissä Kasvojentunn.-vaihtoehdon, Smart-suodatin-tehosteen, Kamera-ajotark.-vaihtoehdon, sarjakuvausasetuksen eikä manuaalisen tarkennuksen kanssa.
- Kuvaaminen Smart zoom -toiminnon avulla voi heikentää kuvien laatua.

Smart-zoomin asetuksen määrittäminen

1. Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Smart-zoomi**.
3. Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: Smart-zoom ei ole käytössä.
	Päällä: Smart-zoom on käytössä.

Kameran tärinän vähentäminen

P A S M SCN

Voit Kuvaus-tilassa valita helposti joko OIS-tilan (optinen kuvanvakautus) tai DUAL IS -tilan (kaksoiskuvanvakautus), joka käsittelee sekä OIS- että DIS-vakaajaa (digitaalinen kuvanvakautus).

▲ Ennen korjausta

▲ Korjauksen jälkeen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Kuvan vakauttaja**.

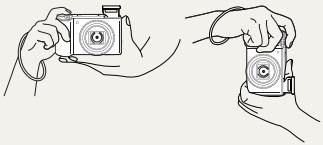
3 Valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
Pois	Kuvanvakaaja on poistettu käytöstä.
OIS	Optinen kuvanvakaaja (OIS) on käytössä.
DUAL IS	Kaksoiskuvanvakaaja (DUAL IS) on käytössä.

- Kuvanvakaaja ei ehkä toimi kunnolla, kun:
  - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
  - käytät digitaalista zoomia
  - kamera tärähtelee liikaa
  - suljinnopeus on hidas (kun esimerkiksi kuvaat yönäkymiä)
  - akussa on vähän virtaa
  - otat lähikuvan.
- Jos OIS-toimintoa käytetään kolmijalan kanssa, kuvat saattavat olla epäteräviä OIS-tunnistimen tärinän takia. Kytke OIS-toiminto pois käytöstä kolmijalkaa käyttäessäsi.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se putoaa, näyttö muuttuu epäteräväksi. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.
- Kamera korjaa kuvaa optisesti ainoastaan, kun valonlähde on loisteputkivalaistusta kirkkaampi.
- Näkymä-tilassa, Magic Plus -tehostetilassa ja Elokuva-tilassa voidaan käyttää vain optista kuvanvakaajaa (OIS).

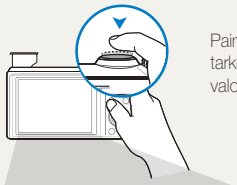
Vihjeitä selkeiden valokuvien ottamiseen

Kameran piteleminen oikein

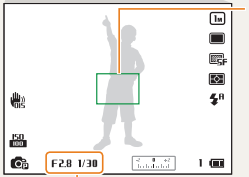


Varmista, ettei objektiivin, salaman tai mikrofonin edessä ole mitään estettä.

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Kamera säätää tarkennuksen ja valotuksen automaattisesti.



Tarkennuskehys

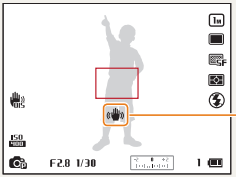
- Jos tarkennuskehys on vihreä, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Jos tarkennuskehys on punainen, muuta sommittelua ja paina [**Suljin**]-painike uudelleen puoliksi alas.

Kamera säätää aukkoarvon ja suljinnopeuden automaattisesti.

Kameran tärinän vähentäminen

- Voit vähentää kameran tärähtelyä optisesti valitsemalla optisen kuvanvakautuksen (OIS) tai kaksoiskuvanvakautuksen (DUAL IS). (s. 34)
- Valitsemalla **DUAL IS** -tilan voit vähentää kameran tärähtelyä sekä optisesti että digitaalisesti. (s. 34)

Kun näytössä on



Kameran tärinä

Jos kuvaat hämärässä, älä käytä salaman asetusta **Hid synk** tai **Pois**. Aukko pysyy avattuna pidempään, ja kameran piteleminen liikkumattomana selkeän kuvan saamiseksi voi olla vaikeaa.

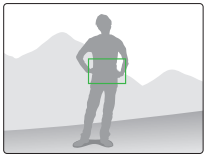
- Käytä kolmijalkaa tai valitse salaman asetukseksi **Täytesal**. (s. 74)
- Määritä ISO-herkkyysasetukset. (s. 77)

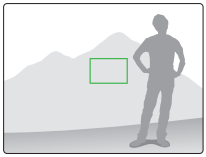
Kohteen pitäminen tarkennettuna

Kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa, jos
- kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (esimerkiksi, kun kohteella on taustan kanssa samanvärinen vaatetus)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kirkas tai heijastava
- kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
- kohde ei ole kehyksen keskellä.

Tarkennuksen lukituksen käyttäminen

Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan sommittelua. Kun olet valmis, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.





- Kuvaaminen hämärässä

Ota salama käyttöön. (s. 74)

- Kun kohde liikkuu nopeasti

Käytä nopeaa sarjakuvaustilaa tai esitallennus-toimintoa. (s. 90)

Edistyneet toiminnot

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuva otetaan ja video kuvataan valitsemalla tila.

Smart Auto -tilan käyttäminen 38
Aihe-tilan käyttäminen 40
Kauneuskuva-tilan käyttäminen 41
Ohjelma-tilan käyttäminen 42
Aukkoautomatiikkatilan, suljinautomatiikkatilan ja manuaalisen tilan käyttäminen 43
Aukkoautomatiikkatilan käyttäminen 44
Suljinautomatiikkatilan käyttäminen 45
Manuaalisen tilan käyttäminen 46
Taika Plus -tilan käyttäminen 47
Panoraama-tilan käyttäminen 47
3D-kuvatilan käyttö 50
Taikakehys-tilan käyttäminen 50
Jaettu kuva -tilan käyttäminen 51
Kuva kuvassa -tilan käyttö 52
Taidesivellin-tilan käyttäminen 53
HDR-tilan käyttäminen 54
Luova elokuvanteko -tilan käyttäminen 55
Elokuva-tilan käyttäminen 57
Nopeiden videoiden kuvaaminen 59
Smart-tilantunnistus-tilan käyttäminen 60

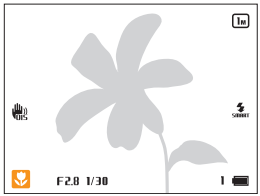
Smart Auto -tilan käyttäminen

Kamera valitsee Smart Auto -tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen aiheelle.
Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne eri aiheille tarkoitettuja kameran tila-asetuksia.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **SMART**.

2 Kohdista kuvauskohde kehykseen.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan alakulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake. Kuvakkeet on lueteltu alla.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Näkymät, joissa on kirkkaan valkoinen tausta
	Yömaisemat
	Yömuotokuvat
	Maisemat taustavalaistuksella

Kuvake	Kuvaus
	Muotokuvat taustavalaistuksella
	Muotokuvat
	Lähikuvat esineistä
	Lähikuvat tekstistä
	Auringonlaskut
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet
	Lähikuvat värikkäistä kohteista
	Kamera on vakaalla alustalla tai kolmijalalla (kuvattaessa hämärässä)
	Aktiivisesti liikkuvat kohteet
	Ilotulitus (kolmijalkaa käytettäessä)
	Pimeä sisätilaympäristö
	Osittain kirkas valo pimeässä paikassa
	Lyhyen etäisyyden kohdevalo
	Muotokuva kohdevalolla

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetilaa, se käyttää **SMART**-tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.
- Vaikka käyttäisit kolmijalkaa, kamera ei tunnista -tilaa, jos kohde liikkuu.
- **SMART**-tilassa kamera kuluttaa enemmän akkuvirtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein oikean kuvausohjelman valitsemiseksi.

Aihe-tilan käyttäminen

Aihe-tilassa voit ottaa valokuvan tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **SCN**.

2 Valitse aihetila.

Asetus	Kuvaus
Kauneuskuva	Ota muotokuva asetuksella, joka kätkee kasvojen kauneusvirheet.
Yö	Kuvaa näkymiä yöllä tai vähäisessä valaistuksessa (kolmijalan käyttäminen on suositeltavaa).
Maisema	Ota kuvia asetelmista ja maisemista.
Teksti	Kuvaa tekstiä tulostetuista tai elektronisista asiakirjoista selkeästi.
Aur.lask	Kuvaa näkymiä auringonlaskussa luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä.
Aamuhäm	Kuvaa näkymiä auringon noustessa.
Vastavalo	Kuvaa taustavalaistuja kohteita.
Hiekka/lumi	Vähennä kohteiden alivalottumista, joka aiheutuu hiekasta tai lumesta heijastuneesta auringonvalosta.

- Vaihda Aihe-tila valitsemalla [**MENU**] → SCN tai painamalla [🗑]-painiketta. Voit valita minkä tahansa luettelossa olevan aihetilan.

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Kauneuskuva-tilan käyttäminen

Kauneuskuva-tilassa voit ottaa muotokuvia ja samalla kätkeä kasvojen kauneusvirheet.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **SCN**.

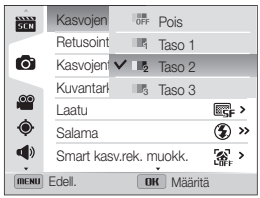
2 Valitse .

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse → **Kasvojen sävy**.

5 Valitse asetus.

- Esimerkiksi Kasvojen sävy -asetuksen suurentaminen tekee ihosta vaaleamman näköisen.



6 Tallenna asetus painamalla [**OK**]-painiketta.

7 Valitse **Retusointi**.

8 Valitse asetus.

- Esimerkiksi Retusointi-asetuksen suurentaminen kätkee ihon epätäydellisyyksiä.

9 Tallenna asetus painamalla [**OK**]-painiketta.

10 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

11 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

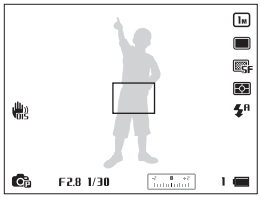
Kauneuskuva-tilaa käytettäessä tarkennusetäisyytenä on Aut.makro.

Ohjelma-tilan käyttäminen

Ohjelma-tilassa voit muuttaa useimpia asetuksia, lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **P**.

2 Valitse haluamasi asetukset.
(Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset".)



3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Aukkoautomatiikkatilan, suljinautomatiikkatilan ja manuaalisen tilan käyttäminen

Voit ohjata kuvien valotusta säätämällä aukkoarvoa tai suljinnopeutta. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä aukkoautomatiikka- ja suljinautomatiikkatilassa sekä manuaalisessa tilassa.

Aukkoarvo

Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameraan pääsee. Aukkokotelossa on ohuita metallilevyjä, jotka avautuvat ja sulkeutuvat ja päästävät valoa aukon läpi kameraan. Aukon koko liittyy läheisesti kuvan kirkkauteen. Mitä suurempi aukko, sitä kirkkaampi valokuva; mitä pienempi aukko, sitä tummempi valokuva.

▲ Pieni aukkoarvo
(Aukon koko on suuri.)

▲ Suuri aukkoarvo
(Aukon koko on pieni.)

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauteen vaikuttava ominaisuus. Pieni suljinnopeus päästää enemmän valoa sisään, joten valokuvasta tulee kirkkaampi. Suuri suljinnopeus taas päästää vähemmän valoa sisään, ja valokuvista tulee tummempia ja liikkuvia kohteita on helpompi kuvata.

▲ Pieni suljinnopeus

▲ Suuri suljinnopeus

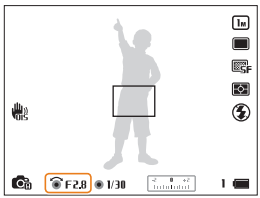
Aukkoautomatiikkatilan käyttäminen

Aukkoautomatiikkatilassa aukkoarvo voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen suljinnopeuden automaattisesti.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **A·S·M**.

2 Valitse .
- Kun tilan valitsin on kohdassa **A·S·M**, voit valita toisen tilan painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → tila.

3 Paina [**OK**]-painiketta ja säädä sitten aukkoarvo navigointipainiketta kääntämällä.
- Sivulla 43 on lisätietoja aukkoarvosta.



4 Määritä asetukset
(Asetukset on lueteltu kohdassa ”Kuvausasetukset”.)

5 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

6 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Suljinautomatiikkatilan käyttäminen

Suljinautomatiikkatilassa suljinnopeus voidaan säätää manuaalisesti, jolloin kamera valitsee asianmukaisen aukkoarvon automaattisesti.

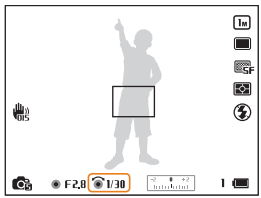
1 Käännä tilan valitsin asentoon **A·S·M**.

2 Valitse .

- Kun tilan valitsin on kohdassa **A·S·M**, voit valita toisen tilan painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → tila.

3 Paina [**OK**]-painiketta ja säädä sitten suljinnopeus navigointipainiketta kääntämällä.

- Sivulla 43 on lisätietoja suljinnopeudesta.



4 Määritä asetukset
(Asetukset on lueteltu kohdassa ”Kuvausasetukset”.)

5 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

6 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Manuaalisen tilan käyttäminen

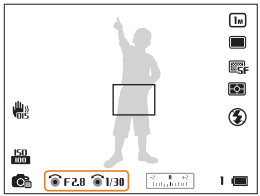
Manuaalisessa tilassa voit säätää sekä aukkoarvoa että suljinnopeutta.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **A·S·M**.

2 Valitse .

- Kun tilan valitsin on kohdassa **A·S·M**, voit valita toisen tilan painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → tila.

3 Valitse aukkoarvo tai suljinnopeus painamalla [**OK**]- ja sitten [/]-painikkeita.



4 Säädä aukkoarvo tai suljinnopeus kääntämällä navigointipainiketta.

5 Määritä asetukset
(Asetukset on lueteltu kohdassa ”Kuvausasetukset”.)

6 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

7 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Taika Plus -tilan käyttäminen

Taika Plus -tilassa voit ottaa valokuvan tai kuvata videon eri tehosteilla.

Panoraama-tilan käyttäminen

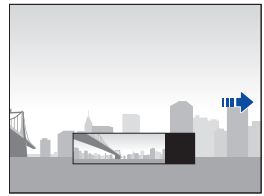
Panoraama-kuva-tilassa voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan. Voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi.

Yleinen kuvaus tai 3D-panoraamakuvaus

Ota tavallinen panoraamakuva tai 3D-panoraamakuva, jonka voit katsoa 3D TV:ssä.

▲ Kuvausesimerkki

1. Käännä tilan valitsin asentoon .
2. Valitse .
3. Paina [**MENU**]-painiketta.
4. Valitse → **Panoraama** → **Live-panoraama** tai **3D-panoraama**.
5. Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.
6. Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
   - Kohdista kamera kuvattavan näkymän äärivasempaan tai äärioikeaan reunaan tai äärilä- tai äärialareunaan.
7. Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.
8. Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna ja siirrä kameraa valitsemaasi suuntaan hitaasti.
   - 3D-panoraama-tilassa voit kuvata näkymän vain vaakasuuntaisesti.
   - Kun etsin on kohdistettu seuraavaan näkymään, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



9. Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.
   - Kun olet ottanut kaikki tarvittavat kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamavalokuvaksi.

- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
  - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
  - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
  - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
  - kameran täristäminen
  - kameran suunnan muuttaminen kuvan ottamisen aikana
  - kuvaaminen pimeässä paikassa
  - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
  - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Kun Panoraama-tila valitaan, digitaalinen ja optinen zoomaustoiminto poistuvat käytöstä. Jos valitset Panoraama-tilan objektiivin ollessa zoomattuna lähelle, kamera zoomaa automaattisesti kauemmas oletusasentoon.
- Panoraama-tilassa jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Kamera voi lopettaa kuvaamisen kuvaussommittelun tai kohteen liikkumisen takia.
- Panoraama-tilassa kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan, kun lopetat kameran siirtämisen. Tämä parantaa valokuvan laatua. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.
- 3D-panoraama-tilassa kamera ei ehkä kuvaa aivan näkymän alkua tai loppua. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän alkavan tai loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.
- 3D-panoraama-tilassa valokuva tallennetaan JPEG- että MPO-tiedostomuotoon.
- 3D-tehostetta tukevaa MPO-tiedostoa voi katsella vain MPO-yhteensopivassa näytössä, kuten 3D-televisiossa tai 3D-näytössä. Kameran näytössä voi katsella vain JPEG-tiedostoja.
- Käytä soveltuvia 3D-laseja katsellessasi MPO-tiedostoa 3D-televisiossa tai 3D-näytössä.

Liikepanoraama-tilan käyttäminen

Liikepanoraama -tilassa voit ottaa liikkuvasta kohteesta valokuvasarjan ja yhdistää kuvat.

▲ Kuvausesimerkki

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse → **Panoraama** → **Toiminto Panoraama**.

5 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

6 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- Suuntaa kamera sen näkymän äärivasemman tai äärioikean puolelle, jonka haluat kaapata.

7 Aloita kuvaus painamalla [**Suljin**]-painiketta jonkin aikaa.

8 Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna ja siirrä kameraa valitsemaasi suuntaan hitaasti.
- Jos liikkuvia kohteita on vähintään kaksi, kamera ei välttämättä tunnista oikeaa kohdetta.
- Jos kohteet ovat kuvattaessa rajauskehyksen ulkopuolella, kamera ei tallenna kohteiden liikettä.
- Kehyksen koko voi vaihdella kohteen asennon mukaan.

9 Kun olet valmis, vapauta [**Suljin**]-painike.
- Kamera yhdistää kuvat yhdeksi valokuvaksi automaattisesti.

- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
  - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
  - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
  - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
  - kameran täristäminen
  - kameran suunnan muuttaminen kuvan ottamisen aikana
  - kuvaaminen pimeässä paikassa
  - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
  - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Kameralta voi kulua aikaa panoraamakuvien tallentamiseen.
- Liikepanoraama -tilassa jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.

3D-kuvatilan käyttö

3D-kuvatilassa voit ottaa kuvia näkymistä 3D-tehosteella.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Kamera ottaa kaksi kuvaa sekä JPEG- että MPO-tiedostomuotoihin.

- 3D-kuvatilassa resoluutioksi säädetään automaattisesti .
- 3D-kuvatilassa jotkin kuvausvaihtoehdot eivät ole käytettävissä.
- 3D-tehostetta tukevaa MPO-tiedostoa voi katsella vain MPO-yhteensopivassa näytössä, kuten 3D-televisiossa tai 3D-näytössä. Kameran näytössä voi katsella vain JPEG-tiedostoja.
- Käytä soveltuvia 3D-laseja katsellessasi MPO-tiedostoa 3D-televisiossa tai 3D-näytössä.

Taikakehys-tilan käyttäminen

Taikakehys -tilassa voit lisätä kuviin erilaisia kehystehosteita. Kuvien muoto ja tunnelma muuttuu valittujen kehysten mukaisesti.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Valitse haluamasi kehys.

4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Taikakehys-tilassa tarkkuudeksi valitaan automaattisesti .

Jaettu kuva -tilan käyttäminen

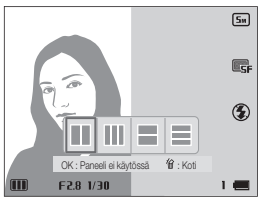
Jaettu kuva -tilassa voit ottaa useita valokuvia ja järjestää ne esimääritettyjen asettelujen avulla.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Valitse jakotyyli.

- Voit säätää jakoviivan terävyyttä painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → **Viivojen epäterävyys** → haluamasi arvo.
- Voit käyttää Smart-suodatin-suodatin kuvan osaan painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → **Smart-suodatin** → haluamasi vaihtoehto. Voit käyttää erilaisia Smart-suodatin-tehosteita kuvan eri osiin.



4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Ota muut valokuvat toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- Voit ottaa valokuvan uudelleen painamalla [**MENU**]-painiketta.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Jaettu kuva -tilassa tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään 5M.
- Jos käytät jakokuvaustilaa, älysuodatusvaihtoehtoja on käytettävissä rajatusti.

Kuva kuvassa -tilan käyttö

Kuva kuvassa -tilassa voit ottaa tai valita täysikokoisen taustavalokuvan ja lisätä sitten pienemmän valokuvan tai videon edustalle.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

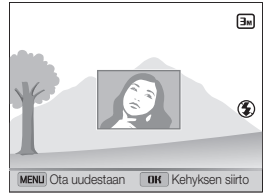
- Videota lisätessäsi voi valita videon lopullisen koon painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → **Videon tarkkuus** → haluamasi videon koko.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten taustavalokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Voit valita taustavalokuvan aiemmin tallennetuista valokuvista painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → **Valitse kuva** → haluamasi valokuva. Et voi valita videotiedostoa tai valokuvaa, joka on kuvattu panoraamatilassa.

4 Aseta valokuva taustakuvaksi painamalla [**OK**]-painiketta.

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen painamalla [**MENU**]-painiketta.



5 Paina [**OK**]-painiketta ja muuta sitten lisäyskohtaa painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.

6 Paina [**OK**]-painiketta ja muuta sitten lisäyskokoa painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.

7 Tallenna asetus painamalla [**OK**]-painiketta.

8 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota ja lisää valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Lisäysikkuna näkyy suurempana, jos painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi. Näin voit varmistaa, onko kohde tarkennettu.
- Tallenna video painamalla ⓞ (Videon tallennus) -painiketta. Paina ⓞ (Videon tallennus) -painiketta uudelleen, kun haluat pysäyttää tallennuksen ja upottaa videon.

- Taustavalokuvia kuvattaessa tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti 3M ja kaikki otetut valokuvat tallennetaan.
- Lopulliset Kuva kuvassa -valokuvat tai -videot tallennetaan yhdeksi yhdistetyksi tiedostoksi. Lisättyjä valokuvia tai videoita ei tallenneta erikseen.
- Kuvaa lisättäessä yhdistetyn tiedoston tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti 3M.
- Videota lisättäessä yhdistetyn tiedoston tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään VGA.
- Kun otat taustavalokuvan, pystysuuntaisena otettu pystykuva näkyy vaakasuuntaisena ilman automaattista kiertoa.
- Lisäysikkunan enimmäiskoko on 1/4 näytön koosta, ja sen kuvasuhde säilyy muuttumattomana kokoa muutettaessa.
- Lisättävän videon enimmäispituus on 20 minuuttia.
- Kuva kuvassa -tilassa käytettävissä oleva zoomausalue voi olla pienempi kuin muissa kuvaustiloissa.
- Kun valitset taustakuvan tallennettujen valokuvien joukosta, kuvasuhde voi aiheuttaa sen, että kuvan reunoilla näkyy mustat palkit.

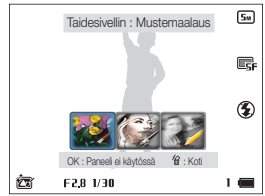
Taidesivellin-tilan käyttäminen

Taidesivellin-tilassa voit ottaa valokuvan ja katsella sitten videon siitä, miten suodatintehostetta voi käyttää.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Valitse suodatin.



Asetus	Kuvaus
Mustemaalaus	Lisää vesivärimaalaustehoste.
Sarjakuva	Lisää sarjakuvamaalaustehoste.
Luonnos	Lisää lyijykynäluonnostehoste.

4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Valokuvan ottamisen jälkeen alkaa automaattisesti video, joka näyttää, miten suodatinta käytetään.

- Taidesivellin-tilassa tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään 5M.
- Taidesivellin-tilassa tallennetaan sekä suodatintehosteella varustettu valokuva että video, joka esittelee suodatintehosteen käyttöä.
- Valokuvan tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin Taidesivellin-tilaa käytettäessä.
- Taidesivellin-tilassa kuvattua videota ei voi ladata kameran langattoman verkkotoiminnon kautta.

HDR-tilan käyttäminen

HDR (High Dynamic Range) -tilassa kamera ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotuksilla ja liittää ne yhdeksi kuvaksi, jonka keskisävy on maksimoitu korjaamalla sekä kirkkaita että tummia alueita. Saat valokuviin pehmeät, täyteläiset värit.

▲ Ilman HDR-tehostetta

▲ HDR-tehosteen kanssa

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Kamera ottaa automaattisesti kuvia eri valotuksilla ja liittää ne yhdeksi kuvaksi.

- Kameran tärinä, valaistus, kohteen liikkuminen ja kuvausympäristö voivat vaikuttaa HDR-tehosteeseen.
- Salamaa ei voi käyttää HDR-tilan ollessa käytössä.
- Valokuvan tallentaminen voi kestää tavallista kauemmin HDR-tilaa käytettäessä.
- HDR-tilaa käytettäessä näytön esikatselukuva ja otettu valokuva voivat näyttää hieman suuremmilta kuin ilman tätä tehostetta otettu valokuva.
- Kun otat kuvan liikkuvasta kohteesta HDR-tilassa, näyttöön voi ilmestyä jälkikuva.
- Suosittelemme käyttämään kamerajalustaa, koska kamera voi tärähdellä jatkuvassa kuvauksessa.

Luova elokuvanteko -tilan käyttäminen

Luova elokuvanteko -tilassa voit helposti luoda videoita muistikorttiin tallennetuista valokuvista ja videoista.

Videon luominen Luova elokuvanteko -tilassa

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Valitse **+ elokuvaluonti**.

4 Valitse **Valitse** ja valitse sitten tiedostot.

- Valitse vähintään kaksi tiedostoa.
- Valitse jatkuvan kuvauksen aikana luotu kansio, jotta voit valita kaikki kansion valokuvat.
- Jos valitset videon, kaikki videon kuvaamisen aikana siepatut valokuvat valitaan.
- Valitsemalla **Sekoita** voit antaa kameran valita valokuvat ja videot sattumanvaraisesti. Videon enimmäispituus on 2 minuuttia 30 sekuntia.

- Et voi valita Creative Movie Maker -tilassa tehtyjä videoita tai joitakin Nopea-tilan (480 ruutua/sek.) videoita.
- Voit valita enintään 60 valokuvaa ja 10 videota.

5 Vahvista valinta painamalla [**Fn**]-painiketta.

6 Valitse [⏲]-painiketta painamalla **Teema** ja valitse sitten teema.

7 Valitse [⏲]-painiketta painamalla **Musiikki** ja valitse sitten musiikki.

8 Valitse [⏲]-painiketta painamalla **Videon tarkkuus** ja valitse sitten videon koko.

9 Valitse [⏲]-painiketta painamalla **Luominen** ja valitse sitten **Luomisen aloitus**.

- Jos kameran vapaa muisti ei riitä videon tallentamiseen, et voi valita **Luomisen aloitus** -vaihtoehtoa. Vapauta muistia poistamalla tiedostoja muistikortista. (s. 103)
- Jos näyttöön tulee ponnahdusviesti, kun valitset **Luomisen aloitus**, valitse pienempi videon tarkkuus **Videon tarkkuus** -toiminnolla.
- Valittujen tiedostojen määrä ja koko voivat aiheuttaa sen, että videon muodostus kestää kauan.
- Voit peruuttaa videon muodostuksen painamalla [**MENU**]-painiketta.

Luova elokuvan teko -tilassa luodun videon katseleminen

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse .

3 Valitse video painamalla [**DISP**/⏱]-painiketta.

4 Toista video painamalla [**OK**]-painiketta.

Voit katsella videon toistotilassa painamalla [▶]-painiketta. (s. 98)

Elokuva-tilan käyttäminen

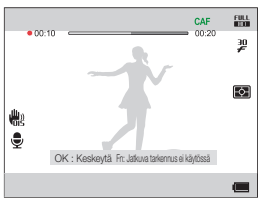
Elokuva-tilassa voit mukauttaa teräväpiirtovideoiden kuvausasetuksia ja tallentaa teräväpiirtovideoita, joiden pituus on enintään 20 minuuttia. Kamera tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -tiedostoina.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC ja ITU-T määrittämä suuren pakkaussuhteen videomuoto.
- Jos käytät muistikorttia hitaalla tallennusnopeudella, kamera ei voi käsitellä videoiden tallennuksen edellyttämää tallennusnopeutta. Siten videon tallennus saattaa pysähtyä tai videon kehys vääristyä.
- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on pieni, eivät tue suuritarkkuuksisia videoita eivätkä nopeita videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia tai nopeita videoita, käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suuri. (SDHC-luokka 6 tai suurempi)
- Jos aktivoit OIS-toiminnon videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa OIS-toiminnon toimintaäänet.
- Jos käytät zoomaustoimintoa videon kuvaamisen aikana, kamera saattaa tallentaa zoomauksen toimintaäänet. Voit pienentää zoomausääntä Sound Alive -toiminnolla. (s. 96)

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

2 Valitse haluamasi asetukset. (Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset".)

3 Aloita kuvaus painamalla ⓞ (videotallennus) -painiketta.
- Voit kytkeä jatkuvan automaattitarkennuksen pois päältä painamalla [Fn] tallentaessasi.



4 Lopeta kuvaus painamalla ⓞ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

- Voit aloittaa videon kuvauksen joissakin tiloissa painamalla ⓞ (videotallennus) -painiketta siirtymättä tilaan .
- Videon tarkkuus ja ruutunopeus voivat aiheuttaa sen, että videon ruutukoko näyttää tavallista pienemmältä videon kuvauksen aikana.
- Jos et tee mitään toimia noin 3 minuuttiin videon kuvaamisen aikana, näyttö pimenee. Voit aktivoida näytön käyttämällä jotakin kameran toimintoa. Jos painat virta-, zoomaus-, suljin- tai videotallennuspainiketta, kamera suorittaa kyseisen toiminnon, vaikka näyttö olisi pimeä.
- **CAF** (Jatkuva automaattitarkennus): Tämän toiminnon avulla voit kuvata vaihtamalla asetelmaa kohdistaen samalla keskialueelle.

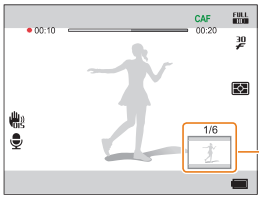
Kuvauksen siirtäminen taukotilaan

Kuvaus voidaan videota kuvattaessa asettaa taukotilaan tilapäisesti. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata erilaisia otoksia.

- Paina [**OK**]-painiketta, kun haluat siirtää kuvauksen taukotilaan.
- Jatka painamalla [**OK**]-painiketta.

Valokuvien sieppaaminen videon kuvaamisen aikana

Voit siepata valokuvia videon kuvaamisen aikana siirtymättä valokuvaustiloihin (enintään kuusi valokuvaa).



Videon kuvaamisen aikana siepatut kuvat

- Ota kuvat painamalla [**Suljin**]-painiketta videon kuvaamisen aikana.
- Siepatut kuvat tallennetaan automaattisesti.

- Tallennetun videon koon mukaan voi olla, että siepattujen kuvien kokoa muutetaan automaattisesti.
- Kuvia ei voi siepata nopean videon kuvaamisen aikana.
- Kuvia ei voi siepata, kun videotallennus on taukotilassa.
- Videon kuvaamisen aikana siepattujen valokuvien laatu voi olla huonompi kuin tavallisten valokuvien laatu.
- Videon tallennuksen aikana otetut tavalliset kuvat saattavat poiketa videon liikkuvista kuvista.

Nopeiden videoiden kuvaaminen

Voit kuvata nopeita videoita määrittämällä ruutunopeudet. Nopeat videot näytetään hidastettuina nopeudella 30 ruutua sekunnissa videon ruutunopeudesta riippumatta.

- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on hidas, eivät tue nopeita videoita.
- Nopeita videoita kuvattaessa Smart-suodatin-tehosteet ja Smart-tilantunnistus-tila eivät ole käytettävissä.
- Nopeat videot eivät tue äänen tallennusta.
- Nopean videon kuvanlaatu voi olla normaalia heikompi.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .
- -tilassa voi kuvata vain nopeita videoita.

2 Valitse ruutunopeus kääntämällä ohjausvipua ylös tai alas.

Kuvake	Kuvaus
480	**480k/s**: Tallenna 480 ruutua sekunnissa (enintään 10 sekuntia).
240	**240k/s**: Tallenna 240 ruutua sekunnissa (enintään 10 sekuntia).
30	**30k/s**: Tallenna 30 ruutua sekunnissa (enintään 20 minuuttia). **30k/s** ei ole vaihtoehto nopean videon kuvauksessa.

3 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

4 Aloita kuvaus painamalla ◎ (videotallennus) -painiketta.

5 Lopeta kuvaus painamalla ◎ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

Smart-tilantunnistus-tilan käyttäminen

Smart-tilantunnistus-tilassa kamera valitsee automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen aiheelle.

1 Käännä tilan valitsin asentoon .

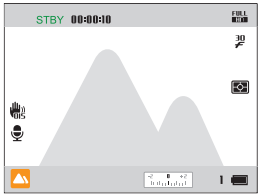
2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse → **Smart -tilantunnistus** → **Päällä**.

4 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

5 Kohdista kuvauskohde kehykseen.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan alakulmaan ilmestyy vastaava aihekuvake.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Auringonlaskut
	Pilvetön taivas
	Metsäalueet

6 Aloita kuvaus painamalla ◎ (videotallennus) -painiketta.

7 Lopeta kuvaus painamalla ◎ (videotallennus) -painiketta uudelleen.

- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetilaa, se käyttää Smart-tilantunnistus-tilan oletusasetuksia.
- Kuvausolosuhteet, kuten kameran tärinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.
- Smart-suodatintehosteet eivät ole käytettävissä Smart-tilantunnistus-tilassa.

GPS

Kuvia voidaan ottaa Geotagging-toiminnolla, tai kuvan sijainti voidaan näyttää paikkatiedoilla ja ympäröivän alueen kartalla. Tietyt toiminnot eivät välttämättä ole käytettävissä joissain maissa kansallisista käytännöistä johtuen.

GPS:n käyttäminen 62
- Kuvien ottaminen Geotagging-toiminnolla 62
- Kuvanottopaikan katselu kartalla 63

Ympäristön etsiminen 66
- Sijainnin katselu POI-toiminnolla 66
- Elävän maamerkin käyttö 67
- Kompassin käyttäminen 69

GPS:n käyttäminen

Kuvia voidaan ottaa Geotagging-toiminnolla, tai kuvan sijainti voidaan näyttää paikkatiedoilla ja ympäröivän alueen kartalla. GPS on kytkettävä päälle ennen GPS:n käyttämistä.

Kuvien ottaminen Geotagging-toiminnolla

P A S M

Kun GPS-toiminto on päällä, paikkatiedot kirjoitetaan kuviin. Sijaintisi voidaan tarkastaa, koska kamerassa on sisäinen GPS-vastaanotin.

1 Paina [**MENU**]-painiketta Kuvaus-tilassa.

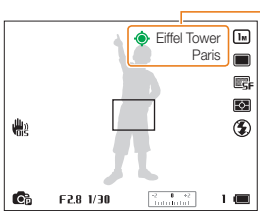
2 Valitse ja haluttu asetus.

Asetus	Kuvaus
Vaihda maamerkkiä*	Vaihda lähellä olevien tunnettujen rakennusten tai palvelujen nimet nykyiseen sijaintiisi (leveys-/pituusaste) perustuen.
Hakualue	Aseta toimintasäde niin, että näet kiinnostavien paikkojen (POI*) tiedot.
Kohdepisteluokka	Tuo näytölle määriteltyjä tietoja erilaisista paikkatiedoista.
GPS kelvolliset aika-asetukset	Jos GPS-signaalia ei saada, valitse aika, jolloin viimeksi tallennettua paikkaleimaa (geotag) tulee käyttää uudelleen.
Paikan näyttö	Aseta joko kuvaustilassa tai otetussa kuvassa näytettävien sijaintitietojen laajuus.
GPS-virta	Ota GPS käyttöön.
GPS-palautus	Valitse tämä, jos haluat hakea uudelleen sijaintisi lähellä olevaa GPS-satelliittia.
Vie reitit*	Siirrä reittisi muistikortille käyttämällä vastaanotettuja GPS-tietoja, jotta voit katsella sitä kartalla tietokoneella.
Kalibroi kompassi	Kalibroi sijainti kompassilla liikuttamalla kameraa hitaasti kuvassa 8.
Karttatiedot	Karttatietojen ja karttatietojen tarjoajan näyttöversio.

* Vaihda maamerkkiä: Jos maamerkkejä muutetaan, ne näytetään järjestyksessä alkaen lähimpänä sinua olevasta.
* POI (kiinnostava paikka): Viittaa tiettyihin sijainteihin, joita ihmiset pitävät käytännöllisinä tai kiinnostavina.
* Vie reitit: Sijaintimerkintätiedot tallennetaan vain muistikortille, ja niitä voi käyttää vain käyttäjä. Me emme toimita tai tallenna sitä verkon kautta jne. Ajettaessa KML-tiedostoa, joka on viety Google Earthin kautta PC:llä tai muulla karttaohjelmalla, voit nähdä reittisi PC:llä. Tämä toiminto ei kuitenkaan ole käytettävissä Kiinassa.

3 Kytke GPS päälle valitsemalla **GPS-virta** → **Päällä**.

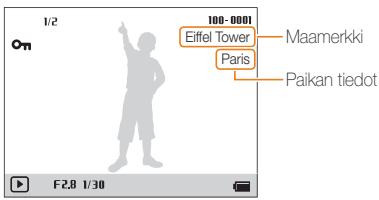
4 Palaa Kuvaus-tilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.



5 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

6 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

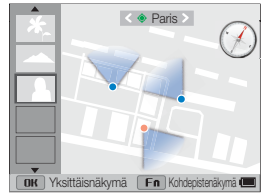
- Kuva otetaan Geotagging-toiminnolla.
- Sijaintitiedot ja maamerkit näytetään otetussa kuvassa.



Kuvanottopaikan katselu kartalla

1 Käännä tilanvalitsin asentoon GPS.

- Viimeisen kuvan ottopaikka merkitään kartalle.
- Merkityn kuvan sijainti ja suunta näytetään kartan vasemmalla puolella.
- Kun ei ole valokuvaa, annetaan nykyisen paikan kartta.



2 Valitse kuva painamalla [**DISP**/⊘]-painiketta.

- Kuvan sijaintipaikan kuvake on kartan keskellä.

3 Paina [**OK**] nähdäksesi yksittäisen valokuvan.

- Käytä nuolinäppäimiä nähdäksesi muut otetut kuvat.

Kartan näyttö suurennettuna

Suurenna osa kuvasta kiertämällä [**Zoom**]-painiketta oikealle. (Loitonna kiertämällä [**Zoom**]-painiketta vasemmalle.)

GPS-tilan katselu

GPS-signaalin vastaanottotilan ilmaisevat -kuvakkeen värit Kuvaus-tilassa.

Kuvake	Kuvaus
	GPS-signaalia ei voida vastaanottaa.
	GPS-signaalin hakeminen.
	GPS-signaalin vastaanotto on normaali.

- Karttatiedot tulee tallentaa muistikortille GPS-tilan asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Näytössä voidaan näyttää enintään viisi pikkukuvaa.
- Sijainnin nimeä ei näytetä kartalla, jos kuvalla ei ole aluetietoja.
- Voit ladata sekä vastaanottoalueen että POI-tiedot sisältävän aluetietokartan Map Download Manager -ohjelmalla tai sivustolta www.samsung.com. Katso lisätietoja verkkosivustosta.
- Karttatietoja ei voida ladata tietyissä maissa paikallisesta lainsäädännöstä johtuen, ja ne toimitetaan siten CD-levyllä.
- Voit asentaa Map Download Manager -ohjelman toimitetulta CD:ltä. (s. 118)
- Map Download Manage on yhteensopiva vain Windowsin kanssa.

- Geotagit tallennetaan, kun kuvia otetaan **Nopea**- tai **AE-haarukointi**-kuvaustilassa.
- Jos kelvollinen aika kuluu umpeen, kun kuvia otetaan **Nopea**- tai **AE-haarukointi**-kuvaustilassa, kuluneen ajan jälkeen otettujen kuvien geotagit eivät tallennu.
- Ota kuvia ulkona avoimella paikalla hyvän GPS-signaalin varmistamiseksi.
- GPS-toiminto ei toimi hyvin sisätiloissa.
- GPS-signaalin vastaanotto saattaa kestää kauemmin, mikä määräytyy GPS-satelliitin tilan mukaan.
- GPS-signaalin vastaanotto saattaa kestää pitkään tai olla mahdotonta sen mukaan, millaiset ovat ympäristöolot (rakennusten välissä ja alavalla alueella oltaessa tai jos ympäristössä on useita heijasteita, esim. peilejä) ja sää.
- Geotagging-toiminnossa voi tapahtua virhe sijainnin määrittämisen olosuhteista johtuen.
- Sijaintitiedot (kaupungin nimi) saatetaan näyttää eri tavoin aluevyöhykkeiden muutosten takia.
- Tallennettujen geotagien aikaa ei tallenneta.
- Geotagging-toimintoa ei tallenneta **Elokuva**-tilassa.
- GPS-paikannimet voivat vaihdella käytettävän alueen mukaan, ja ne näytetään vain kaupunkeina/esikaupunkeina.
- Joissakin maissa paikkatiedot voivat vaihdella riippuen maan ominaisuuksista.
- Huomaa, että karttatietoja ei voida päivittää lataamalla.

- GPS-toiminto käyttää WGS 84 -koordinaattijärjestelmää (World Geodetic System 1984).
- Paikkatietoja ei käyttöalueesta johtuen ehkä näytetä GPS-signaalin vastaanotosta huolimatta.
- Akun virta saattaa kulua nopeammin, kun GPS-toiminto on käytössä.
- GPS-toimintoa tuetaan vain 63 maassa, mukaan lukien Saksa, Yhdysvallat, Espanja, Iso-Britannia, Italia, Intia, Kiina, Kanada, Ranska ja Korea. Map-tiedot voidaan ladata Samsung Electronicsin in verkkosivustosta niille 55 maalle, joiden paikkatietoja tuetaan. Kiinassa kuitenkin paikkatietoja voidaan katsella vain, jos kamera on ostettu Kiinassa.
- GPS-paikkatietojen kantama voi olla rajattu.
- Jos signaalia ei vastaanoteta sallitun GPS-ajan kuluessa, viimeisimmät tiedot säilytetään, jos jotkin tiedot on vastaanotettu myöhässä.
- Paikan nimi kartalla näytetään vastaavalla kielellä, ja nykyisen sijainnin nimi ja maamerkki näytetään vain koreaksi ja englanniksi.
- Tuettu kieli vaihtelee ostopaikan mukaan.
- Kun GPS-signaali on saatavilla, GPS päivittää automaattisesti nykyisen sijainnin oikeaan aikaan.
- Kun GPS-signaalia ei löydy, kartalle merkitään viimeisin vastaanottopiste.
- Jos kamerassa ei ole maan karttatietoja, karttatietoja ei näytetä.
- Jos haluat palata Kuvaus- tai Toisto-tilaan GPS-tilasta, valitse toinen tila valitsinta kääntämällä.
- Kartan tiedot poistetaan, kun muistikortti alustetaan. Lataa kartan tiedot ja tallenna ne ennen muistikortin alustamista.

Ympäristön etsiminen

Voit etsiä nykyisen paikkasi ympäristöä tai nähdä POI-tiedot kartalla.

Sijainnin katselu POI-toiminnolla

POI-toiminnolla voit katsella tietyn ympäristössä olevan, GPS-tietoihin tallennetun paikan aluetietoja.

1 Käännä tilanvalitsin asentoon GPS.
- Viimeisin valokuva ja sen sijaintikartta näytetään.

2 Paina [**Fn**]-painikkeita.
- Näytetään nykyisen paikan kartta.

3 Siirry haluttuun POI-paikkaan painamalla nuolinäppäimiä.

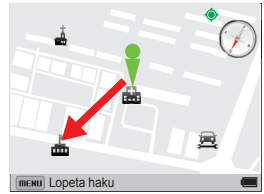
4 Paina [**OK**] nähdäksesi POI-tiedot.

Nykyisen sijainnin ympäristöhaku

1 Valitse [**MENU**] → **Hae läheltä** karttanäytöltä.
- Valittu POI haetaan nykyistä sijaintia lähinnä olevan paikan perusteella.
- Kamera näyttää tietoja kiinnostavista paikoista 5 km enimmäissäteen sisällä.

2 Paina [**OK**]-painiketta valitaksesi halutun POI-luokittelun ja sitten POI-paikan.
- POI-tiedot näytetään.

3 Aseta kohde painamalla [**OK**]-painiketta.
- Suunta ja etäisyys nykyisestä sijainnista valittuun POI-sijaintiin tuodaan näyttöön.
- Voit navigoida nuolipainikkeilla.
- Jos valitessasi yksityiskohtaisia POI-tietoja siirryt näytön ulkopuolella olevaan kiinnostavaan paikkaan, paikka näytetään alaosassa olevalla kartalla.



4 Poistu hausta painamalla [**MENU**]-painiketta.

- POI-toiminto tukee koreaa ja englantia.
- Joitain POI-tietoja ei voida tuottaa johtuen joidenkin maiden käytännöistä.
- Tuettu kieli vaihtelee ostopaikan mukaan.
- Voit asettaa kohteen suoraan painamalla [**OK**]-painiketta POI-tietonäytössä.
- Suunta ja etäisyys kohteeseen voivat olla virheellisiä ympäröivistä rakennuksista johtuvan GPS-virheen tai läheisen magneettikentän aiheuttaman vian takia.

Tarkennetun alueen ympäristöhaku

1 Siirry haluttuun tarkennukseen karttanäytön nuolinäppäimiä painamalla.
- Paina [🗑] siirtyäksesi takaisin nykyiseen paikkaan.

2 Valitse [**MENU**] → **Hae tarkennusalueen läheltä** karttanäytöltä.

3 Paina [**OK**]-painiketta valitaksesi halutun POI-luokittelun ja sitten POI-paikan.
- POI-tiedot näytetään.
- POI-luettelon etäisyyden ja suunnan tiedot perustuvat tarkennettuun POI-paikkaan.
- Kamera näyttää tietoja kiinnostavista paikoista 5 km enimmäissäteen sisällä.

4 Aseta kohde painamalla [**OK**]-painiketta.
- Annettu etäisyys mitataan nykyisestä sijainnista.
- Jos kohde on kaukana nykyisestä sijainnista, asteikkoa muutetaan automaattisesti siten, että kartta on yhdellä näytöllä.

5 Poistu hausta painamalla [**MENU**]-painiketta.

Elävän maamerkin käyttö

Kun painat Elävä maamerkki -painiketta Kuvaus-tilassa, voit katsoa lähimmän kiinnostavan paikan sijainnin ja tiedot virtuaalisessa näytössä.

1 Paina [📍]-painiketta Kuvaus-tilassa.
- Viimeksi asetettu maamerkki sekä viimeisen sijainnin nimi ja signaali näytetään.
- Keskiruudussa oleva POI valitaan.
- Jos painat [**OK**]-painiketta, kun POI ei ole keskiruudussa, lähin POI valitaan.

2 Paina [**OK**] nähdäksesi POI-tiedot.
- Paina [📍/⏱]-painiketta siirtyäksesi haluttuun POI-paikkaan.

Nykyisen sijainnin ympäristöhaku

1 Valitse [**MENU**] → **Hae läheltä** karttanäytöltä.
- Valittu POI haetaan nykyistä sijaintia lähinnä olevan paikan perusteella.
- Kamera näyttää tietoja kiinnostavista paikoista 5 km enimmäissäteen sisällä.

2 Paina [**OK**]-painiketta valitaksesi halutun POI-luokittelun ja sitten POI-paikan.
- POI-tiedot näytetään.
- Voit navigoida nuolipainikkeilla.
- Jos valitessasi yksityiskohtaisia POI-tietoja siirryt näytön ulkopuolella olevaan kiinnostavaan paikkaan, paikka näytetään alaosassa olevalla kartalla.

3 Aseta kohde painamalla [**OK**]-painiketta.
- Suunta ja etäisyys nykyisestä sijainnista valittuun POI-sijaintiin tuodaan näyttöön.

4 Poistu hausta painamalla [**MENU**]-painiketta.

- Live-maamerkkitietoja ei toimiteta seuraavissa tapauksissa:
  - GPS-signaalia ei löydy
  - GPS on kytketty pois päältä
  - Karttatietoja ei löydy
- Voit asettaa kohteen suoraan painamalla [**OK**]-painiketta POI-tietonäytössä.
- Suunta ja etäisyys kohteeseen voivat olla virheellisiä ympäröivistä rakennuksista johtuvan GPS-virheen tai läheisen magneettikentän aiheuttaman vian takia.

Kompassin käyttäminen

Voit tarkistaa kompassia käyttäen haluamasi paikan suunnan.

1 Paina [⊘] näyttääksesi kompassinäytön kuvaustilassa.
- Kompassi näyttää sijaintisi suunnan.

2 Palaa kuvaustilaan painamalla [⊘]-painiketta.

Jos kameran linssi osoittaa ylöspäin ja näyttö alaspäin, kompassin suunta saattaa olla virheellinen.

Kompassin kalibrointi

Sinun tarvitsee mahdollisesti kalibroida kompassi, jos haluat käyttää karttanäkymätilaa tai elävän maamerkin toimintoa. Kompassin kalibroinnin suorittaminen antaa paljon tarkemman suunnan.

1 Kalibroinnin hälytysviesti tulee näkyviin, kun kompassi täytyy kalibroida.

2 Kalibroidaksesi kompassin heiluta kameraa hitaasti noin 2-3 kertaa kahdeksikon muotoisessa kuviossa.

Kompassin kalibrointi saattaa joutua pois päältä paikoissa, joissa on voimakas magneettikenttä, kuten esimerkiksi ajoneuvon tai junan sisäpuolella. Kalibroi kompassi muualla ennen käyttöä.

Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Tarkkuuden ja laadun valitseminen 71
Tarkkuuden valitseminen 71
Valokuvan laadun asettaminen 72
Ajastimen käyttäminen 73
Kuvaaminen pimeässä 74
Punasilmäisyyden estäminen 74
Salaman käyttäminen 74
ISO-herkkyyden säätäminen 77
Kameran tarkennuksen muuttaminen 78
Makrokuvauksen käyttäminen 78
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen 78
Tarkentaminen valittuun alueeseen 80
Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen 80
Tarkennusalueen säätäminen 81
Kasvojentunnistuksen käyttäminen 82
Kasvojen tunnistaminen 82
Omakuvan ottaminen 83
Hymykuvan ottaminen 83
Silmien räpyttelyn tunnistaminen 84
Älykkään kasvojentunnistuksen käyttäminen ... 84
Kasvojen tallentaminen suosikeiksi (My Star) 85
Kirkkauden ja värin säätäminen 86
Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) ... 86
Mittausasetuksen muuttaminen 87
Valonlähteen valitseminen (valkotasapaino) ... 87
Sarjakuvaustilojen käyttäminen 90
Valokuvien ottaminen nopeassa sarjakuvaustilassa 90
Valokuvien ottaminen esitallennustilassa ... 91
Haarukoitujen valokuvien ottaminen 91
Tehosteiden käyttäminen / Kuvien säätäminen 93
Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen ... 93
Valokuvien säätäminen 95
Zoomausäänen vaimentaminen 96

Tarkkuuden ja laadun valitseminen

Voit muuttaa kuvan tarkkuuden ja laadun asetuksia.

Tarkkuuden valitseminen

Jos suurennat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmassa näytössä. Kun tarkkuutta suurennetaan, tiedoston koko kasvaa.

Valokuvan tarkkuuden asettaminen

SMART P A S M SCN

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvantarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
16M	**4608X3456**: Tulostus A1-paperille.
14M	**4608X3072**: Tulostus A1-paperille laajalla kuvasuhteella (3:2).
12M	**4608X2592**: Tulostus A1-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
10M	**3648X2736**: Tulostus A2-paperille.
8M	**2832X2832**: tulostus A3-paperille kuvasuhteella 1:1.
5M	**2592X1944**: Tulostus A4-paperille.
3M	**1984X1488**: Tulostus A5-paperille.
2M	**1920X1080**: Tulostus A5-paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
1M	**1024X768**: Liittäminen sähköpostiin.

Videon tarkkuuden asettaminen

SMART P A S M SCN

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Videon tarkkuus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
FULL HD	**1920X1080**: Laadukkaiden tiedostojen toistaminen HD-televisiossa.
HD	**1280X720**: Toistaminen HD-televisiossa.
VGA	**640X480**: Toistaminen analogisessa televisiossa.
320 WEB	**Jakamiseen**: Lähetä verkkosivulle langattoman verkon kautta (enintään 30 sekuntia).

Valokuvan laadun asettaminen P A S M SCN

Voit määrittää valokuvan laatuasetuksen. Mitä parempi kuvanlaatu, sitä suurempi tiedosto. Kamera pakkaa ja tallentaa otetut valokuvat JPEG-muodossa.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Laatu**.

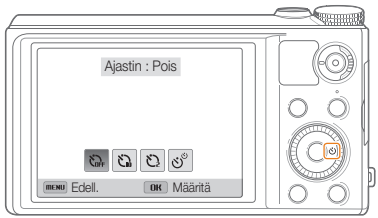
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
SF	**Supertarkka**: voit ottaa erittäin laadukkaita kuvia.
F	**Hyvä**: voit ottaa laadukkaita kuvia.
N	**Normaali**: voit ottaa normaalilaatuisia kuvia.

Ajastimen käyttäminen SMART P A S M SCN

Voit käyttää ajastinta viivekuvausta varten.

1 Paina kuvaustilassa [ ]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ajastinta ei käytetä.
	10 sek.: ota kuva kymmenen sekunnin viiveellä.
	2 sek.: ota kuva kahden sekunnin viiveellä.
	Kaksois: ota yksi kuva kymmenen ja toinen kahden sekunnin viiveellä.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

3 Käynnistä ajastin painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- AF-apuvalo / ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa automaattisesti kuvan määritetyllä hetkellä.

- Voit peruuttaa ajastintoiminnon painamalla [**Suljin**]- tai [ ]-painiketta.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastintoiminto ole käytettävissä.

Kuvaaminen pimeässä

Voit ottaa kuvia yöllä tai vähäisessä valaistuksessa.

Punasilmäisyyden estäminen P SCN

Kuvattavan henkilön silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamaa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Voit estää tämän valitsemalla asetuksen **Punasilm** tai **Punasilm korj**. Salaman asetukset on kuvattu kohdassa "Salaman käyttäminen".

▲ Ennen korjausta

▲ Korjauksen jälkeen

Salaman käyttäminen SMART P A S M SCN

Käytä salamaa, kun otat kuvia pimeässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Avaa salama tarvittaessa vetämällä salamavalon vapautinta.

2 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse → **Salama**.

4 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: • Salama ei välähdä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen, kun kuvaat hämärässä.
SMART	**Autom.**: kamera valitsee asianmukaisen salama-asetuksen tunnistetulle aiheelle Smart Auto -tilassa.

Kuvake	Kuvaus
	Autom.: salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.
	Punasilm: • Salama välähtää kahdesti kohteen tai taustan ollessa tumma, jotta punasilmäisyys vähenisi. • Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
	Täytesal: • Salama välähtää aina. • Kamera säätää valon voimakkuuden automaattisesti.
	Hid synk: • Salama välähtää, ja suljin on auki tavallista kauemmin. • Tämä asetus on suositeltava, jos haluat tallentaa kuvaan ympäristön valaistuksen taustan yksityiskohtien lisäämiseksi. • Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä. • Kamera näyttää tärinävaroituksen (), kun kuvaat hämärässä.
	Punasilm korj: • Salama välähtää kohteen tai taustan ollessa tumma, ja kamera korjaa punasilmäisyyden edistyneen ohjelmistoanalyysin avulla. • Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.

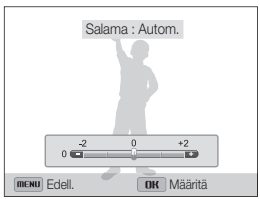
Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

- Salaman asetukset eivät ole käytettävissä, jos valitset sarjakuvausvaihtoehdon tai asetuksen **Omakuva** tai **Silmätunnistus**.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 170)
- Jos salaman valo heijastuu tai ilmassa on huomattava määrä pölyä, kuvassa voi näkyä pieniä täpliä.

Salaman kirkkauden säätäminen

Voit välttää yli- tai alivalottuneet kuvat säätämällä salaman kirkkautta.

1. Avaa salama tarvittaessa vetämällä salamavalon vapautinta.
2. Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.
3. Valitse → **Salama**.
4. Siirry haluamasi asetuksen kohdalle.
5. Paina [**DISP**]-painiketta.
6. Säädä kirkkautta kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

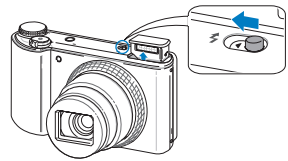


7. Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Salaman kirkkauden säätämisellä ei välttämättä ole vaikutusta, jos
- kohde on liian lähellä kameraa
- ISO-herkkyys on suuri
- valotusarvo on liian suuri tai liian pieni

Salamavalon käyttäminen

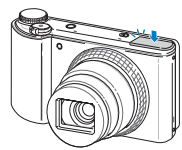
Avaa salama tarvittaessa vetämällä salamavalon vapautinta.



Kun salamavalo on suljettu, salama ei välähdä huolimatta valitusta vaihtoehdosta. Kun salamavalo aukeaa, se välähtää valitun asetuksen mukaisesti.

- Pidä salamavalo vaurioitumisen estämiseksi kiinni, kun sitä ei käytetä.
- Salamavalon avaaminen väkisin voi vaurioittaa kameraa.

Sulje salamavalo painamalla se kevyesti alas.



ISO-herkkyyden säätäminen P A S M

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyyttä International Organization for Standardization (ISO) -organisaation määrittelyn mukaisesti. Mitä suurempi ISO-herkkyys, sitä valoherkempi kamera on. Käyttämällä suurta ISO-herkkyyttä saat parempia valokuvia ja voit vähentää kameran tärinän vaikutusta, kun et käytä salamaa.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **ISO**.

3 Valitse asetus.

- Valitse , jos haluat käyttää kohteen ja valaistuksen kirkkauteen sopivaa ISO-herkkyyttä.

Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvissa voi olla enemmän kohinaa kuin pienillä.

Kameran tarkennuksen muuttaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameran tarkennusta muutetaan kohteen ja kuvausolosuhteiden mukaisesti.

Makrokuvauksen käyttäminen

P A S M SCN

Käytä makrokuvausta ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.

- Pitele kameraa tukevasti, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Poista salama käytöstä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

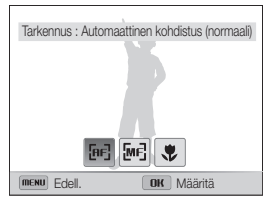
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen

P A S M SCN

Jotta kuvista tulisi teräviä, valitse kohteen etäisyyden mukainen tarkennus.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tarkennus**.



3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AF	**Automaattinen kohdistus (normaali)**: Tarkenna kohteeseen, joka on kauempana kuin 80 cm (350 cm, kun käytät zoomia).
MF	**Man. tarkennus**: Tarkenna kohteeseen manuaalisesti säätämällä tarkennusetäisyyttä.
	Makro: Tarkenna kohteeseen, joka on 10–80 cm etäisyydellä kamerasta (150–350 cm päässä, kun käytät zoomia).
AF	**Aut.makro**: • Automaattinen tarkennus yli 10 cm:n päässä olevaan kohteeseen (150 cm, kun käytät zoomia). • Se määritetään automaattisesti joissakin kuvaustiloissa.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

Tarkennusetäisyyden säätäminen manuaalisesti

P A S M

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tarkennus**.

3 Valitse **Man. tarkennus**.

4 Paina [**DISP**]-painiketta.

5 Säädä tarkennusetäisyyttä kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Jos säädät kohdistusetäisyyden manuaalisesti eikä kohde ole tarkka, kuvasta voi tulla epäterävä.
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi käyttää tarkennusalue- etkä kasvojentunnistusasetuksia.

Tarkentaminen valittuun alueeseen

P A S M

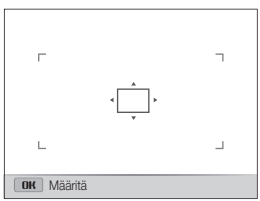
Voit tarkentaa valitsemaasi alueeseen.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tark.alue** → **Valintatark.**.

3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Siirrä kehys haluamallesi alueelle painamalla [**OK**] ja kiertämällä sitten siirtymispainiketta tai painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.



5 Paina [**OK**]-tai [**Suljin**]-painiketta.

6 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Voit muuttaa tarkennusaluetta painamalla [**OK**]-painiketta.

Jos käytät tätä toimintoa, et voi asettaa kasvojentunnistus-, sarjakuvaus- ja Smart-zoom-asetuksia etkä Smart-suodatin-tehosteita.

Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen

P A S M

Kamera-ajotarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka liikkuisit itse.

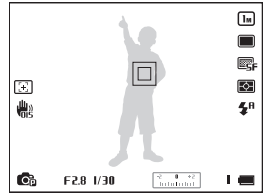
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tark.alue** → **Kamera-ajotark.**.

3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Tarkenna kohteeseen, jota haluat seurata, ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

- Kohteen ympärille tulee tarkennuskehys, joka seuraa kohdetta liikuttaessasi kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen, kun painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Jos et valitse tarkennusaluetta, tarkennuskehys näkyy näytön keskellä.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
  - kohde on liian pieni
  - kohde liikkuu paljon
  - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
  - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
  - kohteessa on vaakakuviointia, kuten sälekaihtimet
  - kamera tärisee voimakkaasti
- Kun kohteen seuranta ei onnistu, tarkennuskehys on valkoinen yksiviivainen kehys (▭).
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, seurattava kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei onnistu tarkentamaan, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi yksiviivaiseksi kehykseksi (▭).
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi asettaa kasvojentunnistus-, sarjakuvaus- ja Smart-zoom-asetuksia etkä Smart-suodatin-tehosteita.

Tarkennusalueen säätäminen P A S M SCN

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset sopivan tarkennusalueen sen mukaan, missä kohdassa näkymää kuvauskohde sijaitsee.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Tark.alue**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Keskipainot.: tarkenna kehyksen keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä tai keskustan lähellä).
	Monipistem.: tarkenna yhteen tai useampaan yhdeksästä mahdollisesta alueesta.
	Valintatark.: tarkenna valitsemaasi alueeseen. (s. 80)
	Kamera-ajotark.: tarkenna kohteeseen ja seuraa sitä. (s. 80)

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Kasvojentunnistuksen käyttäminen P A S M SCN

Jos käytät Kasvojentunn.-asetuksia, kamera tunnistaa ihmiskasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoihin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. Voit tunnistaa suljetut silmät asetuksella **Silmätunnistus** tai ottaa kuvan hymyilevistä kasvoista asetuksella **Hymykuva**. Voit myös käyttää vaihtoehtoa **Älykäs kasvojentunnistus** tunnistamaan kasvot ja tarkentamaan ensisijaisesti niihin.

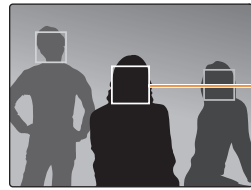
- Kun kamera tunnistaa kasvot, se seuraa niitä automaattisesti.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
  - kohde on kaukana kamerasta (tarkennuskehys näkyy oranssin värisenä hymykuvausta ja silmätunnistusta käytettäessä)
  - on liian valoisaa tai liian pimeää
  - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohden
  - kohteella on aurinkolasit tai naamari
  - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
  - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaat.
- Kasvojentunnistus ei ole käytettävissä, kun käytetään Smart-suodatin-tehosteita, kuvansäätöä, valintatarkennusta, kamera-ajotarkennusta tai manuaalista tarkennusta.
- Käytettävissä olevat kasvojentunnistusasetukset määräytyvät kuvausasetusten mukaan.
- Valitsemasi kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastintoiminto ole käytettävissä.
- Kun määrität kasvojentunnistusasetukset, tarkennusalueen asetukseksi valitaan automaattisesti monipistemittaus.
- Valitut kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät sarjakuvausasetukset ole käytettävissä.
- Kun Älykäs kasvojentunnistus on määritetty ja kuvaat tunnistetut kasvot, ne tallennetaan kasvoluetteloon.
- Kun kamera on toistotilassa, voit katsella tallennettuja kasvoja tärkeysjärjestyksessä. (s. 99) Vaikka kasvot olisikin tallennettu, niitä ei ole välttämättä luokiteltu toistotilassa.
- Älykäs kasvojentunnistus -asetuksella tunnistetut kasvot eivät välttämättä näy kasvoluettelossa tai Smart-albumissa.

Kasvojen tunnistaminen

Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä enintään 10 kasvot.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Normaali**.



Lähimpänä kameraa tai lähimpänä näkymän keskikohtaa olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennuskehyksessä ja muut kasvot harmaissa tarkennuskehyksissä.

- Mitä lähempänä kohteita olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.
- Jos olet määrittänyt sarjakuvausasetukset, kamera ei ehkä tallenna tunnistettuja kasvoja.

Omakuvan ottaminen

Voit ottaa kuvan itsestäsi. Kamera määrittää tarkennusetäisyyden lähikuvausta varten ja antaa sitten äänimerkin.

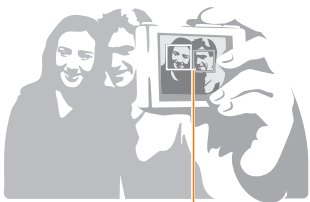
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Omakuva**.

3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Sommittele kuva objektiivi itseäsi kohti.

5 Kun kuulet nopean piippauksen, paina [**Suljin**]-painiketta.



Kun kasvot ovat keskellä, kamera piippaa nopeasti.

Jos otat **Äänenvoim**-asetuksen pois käytöstä ääniasetuksissa, kamera ei anna äänimerkkiä. (s. 150)

Hymykuvan ottaminen

Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

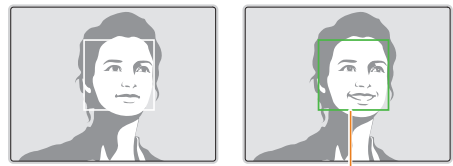
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Hymykuva**.

3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

4 Sommittele kuva.

- Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.



Jos kohde hymyilee leveästi, kamera tunnistaa hymyn helpommin.

Silmien räpyttelyn tunnistaminen

Jos kamera havaitsee, että silmät ovat suljetut, se ottaa automaattisesti 2 kuvaa peräkkäin.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

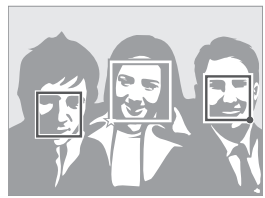
2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Silmätunnistus**.

Älykkään kasvojentunnistuksen käyttäminen

Kamera tunnistaa automaattisesti kasvot, joita kuvaat usein. Älykäs kasvojentunnistus tarkentaa automaattisesti ensisijaisesti kyseisiin kasvoihin ja suosikkikasvoihin.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvojentunn.** → **Älykäs kasvojentunnistus**.



- : Kasvot, jotka on tallennettu suosikeiksi. (Kasvojen tallentamisesta suosikeiksi kerrotaan sivulla 85.)
- : Kasvot, jotka kamera on tallentanut automaattisesti.

- Kamera saattaa tunnistaa ja tallentaa kasvot virheellisesti, jos valaistus on huono, kohteen asento tai ilme muuttuu huomattavasti tai jos kohde käyttää laseja.
- Kamera voi tunnistaa automaattisesti jopa 12 kasvot. Jos kamera tunnistaa uudet kasvot, kun tallennettuja kasvoja on jo 12, se korvaa vähiten tärkeät kasvot uusilla.

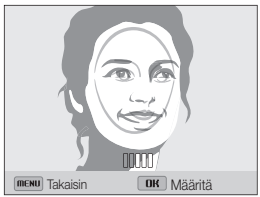
Kasvojen tallentaminen suosikeiksi (My Star)

Voit tallentaa suosikkikasvot, jolloin kamera tarkentaa ja säätää valotuksen ensisijaisesti niiden kasvojen suhteen.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart kasv.rek. muokk.** → **My Star**.

3 Kohdista kohteen kasvot ohjesoikion kanssa ja tallenna kasvot painamalla [**Suljin**]-painiketta.



- Kasvoja rekisteröidessäsi kuvaa yksi henkilö kerrallaan.
- Ota parhaan tuloksen saamiseksi kohteen kasvoista viisi valokuvaa: yksi sekä edestä, vasemmalta, oikealta, yläpuolelta että alapuolelta.
- Kun otat valokuvia edestä, pyydä kohteelta, että hän kääntää kasvojaan enintään 30 astetta.
- Voit tallentaa kasvot, vaikka ottaisit kohteen kasvoista yhden valokuvan.

4 Kun olet ottanut kuvat, esiin tulee kasvoluettelo.
- Suosikkikasvot merkitään kasvoluettelossa ★-kuvakkeella.

- Voit tallentaa enintään kahdeksat kasvot suosikeiksi.
- Salama ei välähdä, kun suosikkikasvot tallennetaan.
- Jos tallennat samat kasvot kahdesti, voit poistaa niistä toisen kasvoluettelosta.

Suosikkikasvojen näyttäminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart kasv.rek. muokk.** → **Kasvoluettelo**.

- Voit muuttaa suosikkikasvojen luokittelua painamalla [**Fn**]-painiketta ja valitsemalla **Muokkaa luokittelua**. (s. 99)
- Jos haluat poistaa suosikkikasvon, paina [**Fn**]-painiketta ja valitse sitten **Poista My Star**. (s. 100)

Kirkkauden ja värin säätäminen

Voit parantaa kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)

P A S

Kuvat voivat olla liian kirkkaita tai tummia ulkopuolisen valon määrän mukaan. Tällöin voit parantaa kuvia säätämällä valotusta.

▲ Tummempi (-)

▲ Neutraali (0)

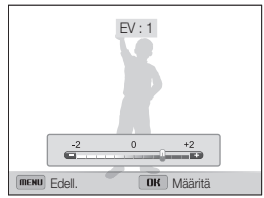
▲ Kirkkaampi (+)

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **EV**.

3 Säädä valotusta valitsemalla arvo.

- Kuvasta tulee kirkkaampi valotuksen kasvaessa.



4 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo tallennetaan automaattisesti. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää parasta valotusta, valitse **AE-haarukointi** (automaattinen valotuksen haarukointi) -asetus ja ota sitten haarukoidut valokuvat. Kamera ottaa kolme valokuvaa peräjälkeen, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. (s. 91)
- Et voi asettaa valotusta, kun tallennat videota painamalla ⊙ (Videon tallennus) -painiketta normaalissa kuvaustilassa.

Mittausasetuksen muuttaminen

P A S M

Mittaustilalla tarkoitetaan sitä, miten kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valaistus riippuu valitsemastasi mittaustilasta.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Mittaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Monilohko: • Kamera jakaa ruudun useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valon voimakkuuden. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Piste: • Kamera mittaa valon voimakkuuden ainoastaan ruudun keskellä. • Jos kohde ei ole ruudun keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko ruudun mittauslukemien keskiarvon ja painottaa keskikohtaa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on ruudun keskellä.

Valonlähteen valitseminen (valkotasapaino)

P A S M

Valokuvan värit määräytyvät valonlähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat valokuvien värien olevan todenmukaisia, valitse valaistusolosuhteita vastaava valkotasapaino, kuten Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen tai Hehkuvalo.

AWB Aut valkotasap

Päivänval

Pilvinen

Hehkuvalo

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Valkotasapaino**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
AWB	**Aut valkotasap**: asettaa valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
	Päivänval: kuvattaessa ulkona aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: kuvattaessa ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: kuvattaessa päivänvaloloisteputken tai kolmivärisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: kuvattaessa valkoisen loisteputken valossa.
	Hehkuvalo: kuvattaessa sisällä loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
	Mukaut. as.: voit käyttää määrittämiäsi valkotasapainoasetuksia. (s. 89)
K	**Värilämp.**: säädä valonlähteen värilämpötila. (s. 89)

Esimääritettyjen valkotasapainoasetusten mukauttaminen

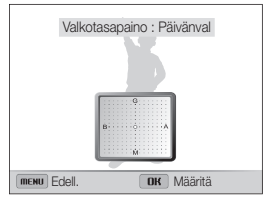
1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Valkotasapaino**.

3 Selaa haluamasi asetuksen kohdalle.

4 Paina [**DISP**]-painiketta.

5 Säädä koordinaattien arvo painamalla [**DISP**/ / /]-painiketta.



- **G**: vihreä
- **A**: keltainen
- **M**: purppura
- **B**: sininen

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Oman valkotasapainon määrittäminen

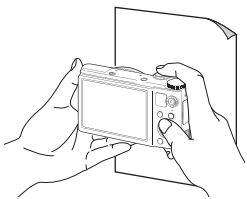
Voit mukauttaa valkotasapainon ottamalla kuvan valkoisesta pinnasta, kuten paperista, samoissa valaistusolosuhteissa kuin missä aiot ottaa kuvan. Valkotasapaino-ominaisuus auttaa täsmäämään kuvan värit todellisen näkymän kanssa.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Valkotasapaino**.

3 Selaa kohtaan **Mukaut. as.**.

4 Kohdista objektiivi valkoista paperinpalaa kohden ja paina [**Suljin**]-painiketta.



Värilämpötilan säätäminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Valkotasapaino**.

3 Selaa kohtaan **Värilämp.**.

4 Paina [**DISP**]-painiketta.

5 Säädä värilämpötilaa kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

- Voit ottaa lämpimämmän kuvan lämpimämmällä värilämpötila-asetuksella ja viileämmän kuvan viileämmällä värilämpötila-asetuksella.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Sarjakuvaustilojen käyttäminen P A S M

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Myös valotuksen säätäminen oikein ja oikean valonlähteen valitseminen voi olla vaikeaa. Valitse tällöin jokin sarjakuvaustila.

Valokuvien ottaminen nopeassa sarjakuvaustilassa

1 Kierrä ohjainvipua ylös tai alas kuvaustilassa.

2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
10	**10k/s**: Ota peräkkäin 10 valokuvaa sekunnissa. (Voit ottaa enintään kahdeksan valokuvaa yhdessä sarjassa.)
5	**5k/s**: Ota peräkkäin 5 valokuvaa sekunnissa. (Voit ottaa enintään kahdeksan valokuvaa yhdessä sarjassa.)
3	**3k/s**: Ota peräkkäin 3 valokuvaa sekunnissa. (Voit ottaa enintään kahdeksan valokuvaa yhdessä sarjassa.)
▭	**Yksittäis**: Ota yksi valokuva. **Yksittäis** ei ole vaihtoehto kuvasarjan kuvauksessa.

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Pidä [**Suljin**]-painiketta painettuna.

- Kamera ottaa valokuvia jatkuvasti niin kauan kuin painat [**Suljin**]-painiketta.

- Voit käyttää salamaa, Smart-zoom-toimintoa, kasvojentunnistusasetuksia ja Smart-suodatin-asetuksia vain, jos valitset vaihtoehdon **Yksittäis**.
- Muistikortin kapasiteetti ja suorituskyky voivat aiheuttaa sen, että valokuvan tallentaminen kestää tavallista kauemmin.
- Kamera näyttää otetut valokuvat aina ennen palaamista kuvaustilaan.
- Kun kuvataan 10 ruutua sekunnissa suljinnopeudella 1/30, kamera ottaa kuvia 8 ruutua sekunnissa.

Valokuvien ottaminen esitallennustilassa

Esitallennus-tilassa kamera aloittaa kuvaamisen, ennen kuin suljinpainike painetaan kokonaan alas. Jos et halua menettää paria ensimmäistä tärkeää kuvaa, käytä tätä tilaa ja valitse kuvaamisen jälkeen paras valokuva.

1 Kierrä ohjainvipua ylös tai alas kuvaustilassa.

2 Valitse **esitallennus**.

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

- Kamera ottaa seitsemän valokuvaa peräkkäin. Jos vapautat [**Suljin**]-painikkeen liian nopeasti, kamera ottaa alle seitsemän valokuvaa.

4 Paina [**Suljin**]-painiketta.

- Kamera ottaa viimeisen valokuvan ja tallentaa sitten kaikki otetut valokuvat, kun pidät [**Suljin**]-painiketta painettuna puoliväliin.
- Jos et paina [**Suljin**]-painiketta kokonaan alas, niitä kuvia ei tallenneta, jotka otettiin pitäessäsi [**Suljin**]-painiketta puoliksi alas painettuna.

Haarukoitujen valokuvien ottaminen

Automaattisen haarukointiominaisuuden avulla voit ottaa samasta kohteesta useita valokuvia, joilla on hieman eri valotuksen ja valkotasapainon asetusarvot.

1 Kierrä ohjainvipua ylös tai alas kuvaustilassa.

2 Valitse haarukointivaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	WB-haarukointi: Ota kolme valokuvaa eri valkotasapainoasetuksilla.
	AE-haarukointi: Ota kolme valokuvaa eri valotusasetuksilla.

3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Paina [**Suljin**]-painiketta.

- Kamera ottaa kolme valokuvaa peräkkäin.

- Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epätarkkoja.
- Joissakin tiloissa voit määrittää haarukointiasetuksen myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Haarukointi**.

Haarukointivaihtoehdon valitseminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Haarukointi**.

3 Valitse haarukointivaihtoehto.

4 Säädä yksityiskohtaisuutta navigointipainiketta kääntämällä.
- Säädä valitun valonlähteen väriä (valkotasapainoa) tai valitse valotusarvo.

5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Tehosteiden käyttäminen / Kuvien säätäminen

Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen

P A S M

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia ja videoita lisäämällä kuviin erilaisia suodatintehosteita.

Pienoismalli

Häivyttäminen

Kalansilmä

Luonnos

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse tai → **Smart-suodatin**.

3 Valitse tehoste.

Ohjelma-, Aukkoautomatiikka-, Suljinautomatiikka- ja Manuaal.-tilan suodattimet

Kuvake	Kuvaus
	Normaali: ei tehostetta.
	Pienoismalli: lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
	Häivyttäminen: käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
	Mustemaalaus: lisää vesivärimaalauksen tehoste.
	Öljymaalaus: lisää öljymaalauksen tehoste.
	Sarjakuva: lisää sarjakuvamaalauksen tehoste.
	Ristikkäissuodatin: Imitoi visuaalista tehostetta tai ristikkäissuodatinta lisäämällä viivoja, jotka säteilevät ulospäin kirkkaista kohteista.
	Luonnos: lisää lyijykynäluonnostehoste.
	Pehmeä piirto: kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
	Kalansilmä: Imitoi kalansilmälinssiä vääristämällä lähellä olevia kohteita.
	Klassinen: lisää mustavalkoinen tehoste.
	Retro: lisää seepiansävyinen tehoste.
	Zoomauskuva: Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

Elokuva-tilan suodattimet

Kuvake	Kuvaus
	Normaali: ei tehostetta.
	Palettiefekti 1: lisää elävyyttä jyrkällä kontrastilla ja voimakkaalla värityksellä.
	Palettiefekti 2: tee näkymistä puhtaita ja selkeitä.
	Palettiefekti 3: lisää pehmeä ruskea sävy.
	Palettiefekti 4: luo kylmä ja yksisävyinen vaikutelma.
	Pienoismalli: lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
	Häivyttäminen: käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
	Luonnos: lisää lyijykynäluonnostehoste.
	Kalansilmä: imitoi kalansilmälinssiä vääristämällä lähellä olevia kohteita.
	Klassinen: lisää mustavalkoinen tehoste.
	Retro: lisää seepiansävyinen tehoste.

- Jos valitset vaihtoehdon **Pienoismalli** videon kuvaamisen aikana, pienoismallivideon kuvausaika ja kuvake tulevat näkyviin, ja aika on lyhyempi kuin todellinen kuvausaika.
- Jos valitset vaihtoehdon **Pienoismalli** videon kuvaamisen aikana, et voi tallentaa videon ääntä etkä siepata valokuvia videosta.
- Jos valitset **Pienoismalli**, **Häivyttäminen**, **Luonnos** tai **Kalansilmä** videon kuvaamisen aikana, tallennusnopeudeksi asetetaan 15 fps ja tallennustarkkuudeksi **VGA**.
- Jos valitset **Luonnos**, **Öljymaalaus**, **Sarjakuva**, **Mustemaalaus**, **Ristikkäissuodatin** tai **Zoomauskuva** valokuvan kuvaamisen aikana, valokuvan kooksi muutetaan automaattisesti enintään 5M.
- Jos määrität Smart-suodatin-tehosteita, et voi käyttää Smart-zoom-toimintoa, kasvojentunnistuksen asetuksia, kuvansäädön asetuksia, sarjakuvauksen asetuksia, kamera-ajotarkennusta etkä valintatarkennusta.

Valokuvien säätäminen P A S M

Voit säätää valokuvien terävyyttä, värikylläisyyttä ja kontrastia.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvansäätö**.

3 Valitse asetus.
- Kontrasti
- Terävyys
- Kylläisyys

4 Säädä kutakin arvoa kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

Kontrasti	Kuvaus
-	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Terävyys	Kuvaus
-	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. Tämä voi myös lisätä kuvien kohinaa.

Kylläisyys	Kuvaus
-	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

5 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

- Jos et halua käyttää tehosteita, valitse 0 (sopii tulostukseen).
- Jos asetat säätötoimintoja, et voi käyttää Smart-suodatin-asetuksia etkä kasvojentunnistuksen asetuksia.

Zoomausäänen vaimentaminen

Kun käytät zoomausta videoita kuvatessasi, kamera saattaa tallentaa zoomin äänen videoihin. Sound Alive -toiminnolla voit pienentää zoomausääntä. Jos Jos Audio Zoom on aktivoitu, yhdistämällä äänet ja zoomaussuhteen kuvatessasi videota voit käyttää tehostetta, jossa ääntä voimistetaan ja vaimennetaan näytön lähentämisen tai loitontamisen mukaan.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Ääni**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
ZOOM	**Äänizoomaus**: Kytke Audio Zoom -toiminto päälle.
ALIVE	**Sound Alive**: ota Sound Alive -toiminto käyttöön, jos haluat vaimentaa zoomausääniä.
	Normaali: Kytke Sound Alive - ja Audio Zoom -toiminnot pois päältä.
	Mykistys: älä tallenna ääniä.

- Älä peitä mikrofonia, kun käytät Sound Alive -toimintoa.
- Sound Alive -toiminnolla tehdyt äänitteet voivat erota todellisista äänistä.
- Audio Zoom -tehoste voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Kamera tallentaa ääntä monona kun Audio Zoom -toiminto otetaan käyttöön.

Toisto/muokkaus

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on myös ohjeet kameran liittämiseen tietokoneeseen, valokuvatulostimeen, televisioon, HD-televisioon tai 3D-televisioon.

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa 98
- Toistotilan käynnistäminen 98
- Valokuvien katseleminen 104
- Videon toistaminen 106

Valokuvan muokkaaminen 108
- Kuvien koon muuttaminen 108
- Kuvan kääntäminen 108
- Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen ... 109
- Valokuvien säätäminen 110
- Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen ... 111

Tiedostojen katselu televisiossa, HD-televisiossa tai 3D-televisiossa 113

Tiedostojen siirto tietokoneellesi 116
- Tiedostojen siirto Windows-tietokoneellesi 116
- Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen 117

Ohjelmien käyttäminen PC:llä 119
- Ohjelmiston asennus 119
- Intelli-studion käyttäminen 120
- CMM:n (Creative Movie Maker) käyttäminen 124

Valokuvien tulostaminen PictBridge-valokuvatulostimella 126

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

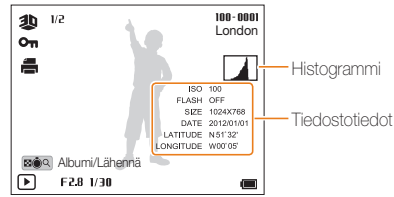
Voit katsella kameraan tallennettuja valokuvia ja videoita.

1 Paina [▶]-painiketta.
- Näyttöön avautuu uusin tiedosto.
- Jos kamera on poissa päältä, se kytkeytyy päälle ja näyttää uusimman tiedoston.

2 Selaa tiedostoja kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [🌷/⏱]-painiketta.
- Voit selata tiedostoja nopeasti painamalla [🌷/⏱]-painiketta jonkin aikaa.

Muilla kamerolla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden koko (esimerkiksi kuvan koko) tai koodaus ei ole tuettu. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.

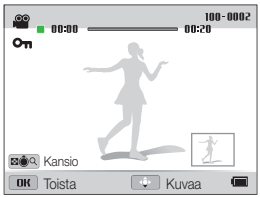
Valokuvatiedoston tiedot



Kuvake	Kuvaus
100-0001	Kansion nimi – tiedoston nimi
London	Kuvauspaikan näyttö
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
3D	Valokuva otettu 3D-kuvatilassa
H5	Nopea sarjakuvaus -tilassa tai Esitallennus-tilassa otettu valokuva (Tiedostojen näyttäminen kansiona, s. 100)
🔑	Suojattu tiedosto
🖨	Tulostusjärjestys (DPOF) on määritetty

Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [**DISP**]-painiketta.

Videotiedoston tiedot



Kuvake	Kuvaus
100-0002	Kansion nimi – tiedoston nimi
00:00	Nykyinen toistoaika
00:20	Videon pituus
	Videotiedosto
	Video sisältää kuvauksen aikana otettuja valokuvia.
	Luova elokuvanteko -tilassa luotu video
	Suojattu tiedosto
	Videon kuvaamisen aikana siepattu kuva

Suosikkikasvojen luokittelu

Voit luokitella suosikkikasvot.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kasvoluettelon muokkaus** → **Muokkaa luokittelua**.

3 Valitse luettelosta kasvot ja paina [**OK**]-painiketta.

4 Muuta kasvojen luokittelua kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [**DISP**/]-painiketta ja paina sitten [**Fn**]-painiketta.

Suosikkikasvojen poistaminen

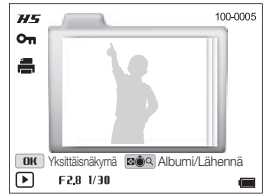
Voit poistaa suosikkikasvojasi.

1. Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Kasvoluettelon muokkaus** → **Poista My Star**.
3. Valitse haluamasi kasvot ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
4. Paina [ ]-painiketta.
5. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

Tiedostojen näyttäminen kansiona

Nopea sarjakuvaus -tilassa tai Esitallennus-tilassa otetut valokuvat näkyvät kansiona.

1. Selaa haluttuun kansioon painamalla Toisto-tilassa [/]-painiketta.
   - Kamera toistaa kansiossa olevat valokuvat automaattisesti.



2. Avaa kansio painamalla [**OK**]-painiketta.
3. Selaa tiedostoja painamalla [/]-painiketta.
4. Palaa kuvaustilaan painamalla [**OK**]-painiketta.

Valokuvaa ei voi muokata kansion katselun aikana. Jos haluat muokata kansiossa olevaa valokuvaa, avaa kansio painamalla [**OK**]-painiketta ja siirry sitten haluamasi valokuvan kohdalle.

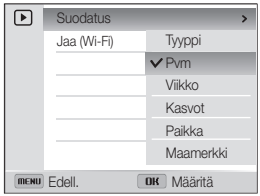
Tiedostojen näyttäminen luokittain Smart-albumissa

Näytä tiedostot luokittain, kuten tiedostotyypin, päivämäärän, viikon, kasvojen, sijainnin tai maamerkin mukaan.

1 Käännä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.

2 Paina [**MENU**]-painiketta.

3 Valitse **Suodatus** → luokka.



Asetus	Kuvaus
Tyyppi	Näytä tiedostot tiedostotyypin mukaan.
Pvm	Näytä tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
Viikko	Näytä tiedostot niiden tallentamisviikonpäivän mukaan.
Kasvot	Näytä tiedostot tunnistettujen kasvojen ja suosikkikasvojen mukaan. (Enintään 20 henkilöä.)
Paikka	Näytä tiedostot tallennettujen sijaintitietojen mukaan.
Maamerkki	Näytä tiedostot maamerkin mukaan.

4 Selaa haluttuun tiedostoon ja näytä tiedosto painamalla [**OK**]-painiketta.

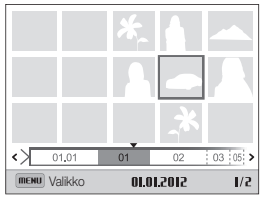
5 Kierrä [**Zoom**]-painiketta vasemmalle, kun haluat palata normaalinäyttöön.

Smart-albumin avaamiseen, luokan muuttamiseen tai tiedostojen järjestelemiseen uudelleen voi kulua jonkin aikaa.

Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina

Voit selata tiedostojen pikkukuvia.

Käännä toistotilassa [**Zoom**]-säädintä vasemmalle nähdäksesi pikkukuvat (kolme kerrallaan). Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle vielä kerran tai kahdesti nähdäksesi useampia pikkukuvia (15 tai 40 kerrallaan). Käännä [**Zoom**]-säädintä oikealle, jos haluat palata edelliseen näkymään.



Toiminto	Kuvaus
Tiedostojen selaaminen	Kierrä siirtymispainiketta tai paina [**DISP**/⏲/🌷/⏱]-painiketta.
Tiedostojen poistaminen	Paina [🗑] ja valitse sitten **Kyllä**.

Kun selaat videotiedostoon tai kansioon pikkukuvanäkymässä, kamera toistaa automaattisesti kansiossa olevan videon tai valokuvat.

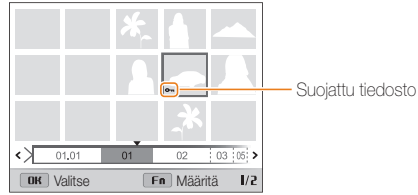
Tiedostojen suojaaminen

Voit suojata tiedostot tahattomalta poistolta.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **Suojaa** → **Valitse**.
- Voit suojata kaikki kuvat valitsemalla **Kaikki** → **Lukitse**.

3 Valitse tiedosto, jonka haluat suojata, ja paina [**OK**] -painiketta.
- Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [**OK**] -painiketta.



4 Paina [**Fn**]-painiketta.

Suojattua tiedosto ei voi poistaa eikä kääntää.

Tiedostojen poistaminen

Valitse poistettavat tiedostot toistotilassa.

Yhden tiedoston poistaminen

Voit valita yhden tiedoston ja poistaa sen.

1. Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten [🗑]-painiketta.
2. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

- Kun katselet tiedostoja Smart-albumi- tai pikkukuvanäkymässä, voit poistaa tiedoston painamalla [🗑]-painiketta.
- Kun katselet tiedostoja kansiona, voit poistaa kaikki kansion tiedostot painamalla [🗑]-painiketta.
- Voit poistaa kansiosta haluamasi valokuvan valitsemalla tiedoston ja painamalla sitten [🗑]-painiketta.
- Jos jotkin kansion kuvat on lukittu, vain vapaat tiedostot voidaan poistaa.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne yhdellä kertaa.

1. Paina toistotilassa [🗑]-painiketta.
2. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Poista useita**.
3. Selaa poistettavien tiedostojen kohdalle ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
   - Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [**OK**]-painiketta.
4. Paina [🗑]-painiketta.
5. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

Voit valita kaikki tiedostot ja poistaa ne yhdellä kertaa.

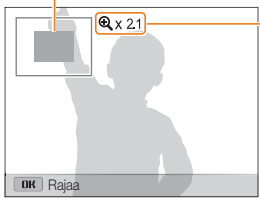
1. Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse ⚙ → **Poista** → **Kaikki**.
3. Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.
   - Kaikki suojaamattomat tiedostot poistetaan.

Valokuvien katseleminen

Voit suurentaa valokuvan osan tai näyttää valokuvat kuvaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen

Suurenna valokuvan osaa kääntämällä [**Zoom**]-säädintä oikealle toistotilassa. Loitonna kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle.



Suurennettu alue

Zoomaussuhde (suurin zoomauskerroin saattaa vaihdella kuvien tarkkuuden mukaan)

Toiminto	Kuvaus
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [**DISP**/⊙/✿/⏲]-painiketta.
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [**OK**] ja valitse sitten **Kyllä**. (Kuva tallennetaan uudeksi tiedostoksi.)

Kun katselet toisella kameralla otettuja kuvia, zoomaussuhde voi vaihdella.

Panoraamavalokuvien katseleminen

Voit katsella Panoraama-tilassa otettuja valokuvia.

1 Selaa toistotilassa haluamaasi panoraamavalokuvaan kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.
- Koko panoraamavalokuva tulee näyttöön.

2 Paina [**OK**]-painiketta.
- Kamera vierittää automaattisesti valokuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa. Sen jälkeen kamera siirtyy toistotilaan.
- Panoraamavalokuvan toiston aikana voit siirtyä taukotilaan tai jatkaa toistoa painamalla [**OK**]-painiketta.
- Kun panoraamavalokuvan toisto on taukotilassa, voit [**DISP**/ / /]-painiketta painamalla siirtää valokuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa.

3 Palaa kuvaustilaan painamalla [**MENU**]-painiketta.

- Kamera vierittää panoraamavalokuvaa automaattisesti vain, jos valokuvan pitkä reuna on vähintään kaksi kertaa pidempi kuin lyhyt reuna.
- 3D-panoraama-tilassa otettu valokuva näkyy kameran näytössä 2D-panoraamavalokuvana. Näet 3D-tehosteen kytkemällä kameran 3D-televisioon tai 3D-näyttöön. (s. 115)

Kuvaesityksen toistaminen

Voit lisätä valokuvien kuvaesitykseen tehosteita ja ääniä. Kuvaesitystoiminto ei toimi videoissa.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse .

3 Valitse kuvaesityksen tehosteasetus.
- Siirry kohtaan 4, jos haluat käynnistää kuvaesityksen ilman tehostetta.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Käynn.	Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (**Toista**, **Toista uudelleen**)
Kuvat	Valitse kuvaesityksessä näytettävät kuvat. • **Kaikki***: näytä kaikki kuvat kuvaesityksenä. • **Pvm**: näytä tiettynä päivänä otetut kuvat kuvaesityksenä. • **Valitse**: näytä valitut kuvat kuvaesityksenä.
Väli	• Aseta valokuvien välinen aika. (**1 sek***, **3 sek**, **5 sek**, **10 sek**) • Jotta voit määrittää aikavälin, sinun on valittava Tehoste-asetukseksi **Pois**.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Tehoste	• Valitse kuvien vaihtumistehoste. (**Pois**, **Rauhallinen***, **Hohde**, **Rento**, **Eloisa**, **Hempeä**) • Voit peruuttaa tehosteet valitsemalla **Pois**. • Käytettäessä Effect-vaihtoehtoa kuvien välisen ajan asetukseksi tulee kolme sekuntia.
Musiikki	Valitse taustamusiikki.

4 Valitse **Käynn.** → **Toista**.

- Valitse **Toista uudelleen**, jos haluat näyttää kuvaesityksen toistuvasti.

5 Katsele kuvaesitystä.

- Paina [**OK**]-painiketta, jos haluat siirtää kuvaesityksen taukotilaan.
- Paina [**OK**]-painiketta uudelleen, kun haluat jatkaa kuvaesitystä.

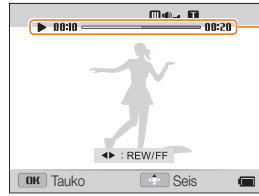
Voit pysäyttää kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla [**OK**]-painiketta ja sitten [/]-painiketta.

Videon toistaminen

Toistotilassa voit esittää videon ja siepata tai rajata osia toistettavasta videosta. Voit tallentaa siepatut ja rajatut osat uusina tiedostoina.

1 Valitse video toistotilassa ja paina [**OK**]-painiketta.

2 Katsele videota.



Nykyinen toistoaika / videon pituus

Toiminto	Kuvaus
Selaaminen taaksepäin	Paina [ ]. Kamera selaa taaksepäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [ ].
Tauko tai toiston jatkaminen	Paina [**OK**].
Selaaminen eteenpäin	Paina [ ]. Kamera selaa eteenpäin 2X-, 4X- ja 8X-nopeudella, kun painat [ ].
Äänenvoimakkuuden säätäminen	Käännä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Videon rajaaminen

1 Kun katselet videota, paina [**OK**]-painiketta siinä kohdassa, josta haluat rajauksen alkavan.

2 Käännä [**Zoom**]-säädintä oikealle ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

3 Paina [**OK**]-painiketta kohdassa, jossa haluat rajauksen loppuvan.

4 Käännä [**Zoom**]-säädintä oikealle.

5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään 10 sekunnin pituinen.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona.

Kuvan sieppaaminen videosta

1 Kun katselet videota, paina [**OK**]-painiketta siinä kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.

2 Paina [⊘]-painiketta.

- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.

Valokuvan muokkaaminen

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia muokataan.

- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Niiden kuvien tarkkuutta, joita käännät tai joiden kokoa muutat manuaalisesti, ei muunneta pienemmiksi automaattisesti.
- Kansion sisältämiä tiedostoja voidaan muokata yksittäin. Panoraama- tai 3D-tiedostoja ei voida muokata.

Kuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallenna se uutena tiedostona.

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Muuta koko**.

3 Valitse asetus.

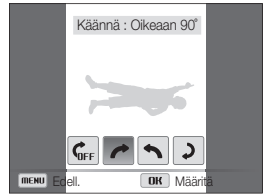
Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Kuvan kääntäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Käännä**.

3 Valitse asetus.



Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.

Smart-suodatin-tehosteiden käyttäminen

Voit lisätä valokuviin erikoistehosteita.

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Smart-suodatin**.

3 Valitse tehoste.

Kuvake	Kuvaus
	Normaali: ei tehostetta.
	Pienoismalli: lisää kallistus-siirtotehoste saadaksesi kohteen näyttämään pienoismallilta.
	Häivyttäminen: käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakkaita häivytystehosteita.
	Mustemaalaus: lisää vesivärimaalauksen tehoste.
	Öljymaalaus: lisää öljymaalauksen tehoste.
	Sarjakuva: lisää sarjakuvamaalauksen tehoste.
	Ristikkäissuodatin: Imitoi visuaalista tehostetta tai ristikkäissuodatinta lisäämällä viivoja, jotka säteilevät ulospäin kirkkaista kohteista.
	Luonnos: lisää lyijykynäluonnostehoste.
	Pehmeä piirto: kätke kasvojen kauneusvirheet tai lisää unimainen tehoste.
	Kalansilmä: Imitoi kalansilmälinssiä vääristämällä lähellä olevia kohteita.
	Klassinen: lisää mustavalkoinen tehoste.
	Retro: lisää seepiansävyinen tehoste.
	Zoomauskuva: Korosta kuvan keskellä olevia kohteita sumentamalla kuvan reunoja.

4 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Valokuvien säätäminen

Tässä osassa on ohjeet punasilmäisyyden korjaamiseen, ihonvärin sävyn säätämiseen sekä kirkkauden, kontrastin ja värikylläisyyden säätämiseen. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.

Punasilmäisyyden poistaminen

1. Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Kuvansäätö** → **Punasilm korj**.
3. Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Kasvojen retusointi

1. Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.
2. Valitse → **Kuvansäätö** → **Retusointi**.
3. Paina [**DISP**]-painiketta.
4. Säädä ihonvärin sävyä kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.
   - Kun arvoa suurennetaan, ihovärin sävyistä tulee kirkkaampia ja tasaisempia.
5. Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Kirkkauden, kontrastin ja värikylläisyyden säätäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvansäätö**.

3 Valitse säätöasetus.

Kuvake	Kuvaus
	Kirkkaus
	Kontrasti
	Kylläisyys

4 Paina [**DISP**]-painiketta.

5 Säädä asetusta kiertämällä siirtymispainiketta tai painamalla [/]-painiketta.

6 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

Kohinan lisääminen valokuvaan

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **Kuvansäätö** → **Lisää kohinaa**.

3 Tallenna painamalla [**OK**]-painiketta.

Tulostusjärjestyksen (DPOF) luominen

Voit valita tulostettavat kuvat ja tallentaa tulostusasetukset Digitaalinen tulostusjärjestys (DPOF) -muodossa. Nämä tiedot tallennetaan muistikortin MISC-kansioon, joten ne voi tulostaa kätevästi DPOF-yhteensopivilla tulostimilla.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse → **DPOF** → **Vakio** → **Valitse**.

- Voit tulostaa kaikki valokuvat valitsemalla **Kaikki**.

3 Selaa tulostettavan valokuvan kohdalle, valitse kopioiden määrä kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle ja paina sitten [**Fn**]-painiketta.
   - Jos valitset **Kaikki**, valitse kopioiden määrä painamalla [**DISP**/⏲]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

4 Paina [**MENU**]-painiketta.

5 Valitse ⚙ → **DPOF** → **Koko** → **Valitse**.
   - Valitse **Kaikki**, jos haluat valita kaikkien valokuvien tulostuskoon.

6 Selaa tulostettavan valokuvan kohdalle, valitse tulostuskoko kääntämällä [**Zoom**]-säädintä vasemmalle tai oikealle ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
   - Jos valitset **Kaikki**, valitse tulostuskoko painamalla [**DISP**/⏲]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

Valokuvien tulostaminen pikkukuvina

Voit tulostaa valokuvat pikkukuvina, niin näet kaikki valokuvat samalla kertaa.

1 Paina toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **DPOF** → **Luettelo**.

3 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, valitse **Kyllä**.

- Voit viedä muistikortin liikkeeseen, joka tukee DPOF (Digitaalinen tulostusjärjestys) -tulostusta, tai voit tulostaa kuvat kotona DPOF-yhteensopivalla tulostimella.
- Jos valokuva on paperia leveämpi, sen vasen ja oikea reuna voivat rajautua pois. Varmista, että valokuvan mitat ovat yhteensopivia valitsemasi paperin kanssa.
- Jos määrität tulostuskoon, kuvat voidaan tulostaa ainoastaan DPOF 1.1 -yhteensopivilla tulostimilla.

Tiedostojen katselu televisiossa, HD-televisiossa tai 3D-televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kameran televisioon AV-kaapelilla.

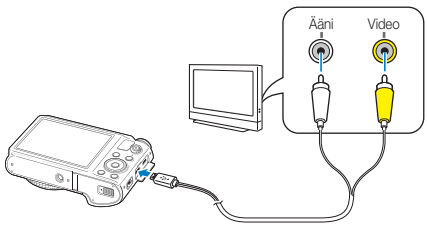
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **Videolähtö**.

3 Valitse videolähtösignaali, joka vastaa oleskelumaassasi tai -alueellasi käytettävää normia. (s. 153)

4 Sammuta kamera ja televisio.

5 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



6 Avaa televisio ja valitse television kaukosäätimestä A/V-videotulo, johon kamera on liitetty.

7 Kytke kameraan virta.

- Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan, kun se kytketään televisioon.

8 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kameran painikkeita.

- Television mallin mukaan kuvassa saattaa näkyä digitaalista kohinaa, tai osa kuvasta ei välttämättä näy.
- Television asetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kuvat näy kuvaruudun keskellä.

Tiedostojen katseleminen HDTV-televisiossa

Voit katsella laadukkaita ja pakkaamattomia valokuvia ja videoleikkeitä HD-televisiossa lisävarusteena saatavan HDMI-kaapelin avulla. Useimmat HD-televisiot tukevat HDMI-liitäntää (High Definition Multimedia Interface).

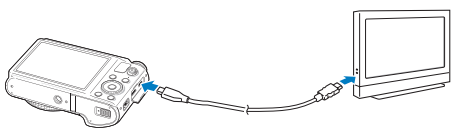
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **HDMI-koko**.

3 Valitse HDMI-tarkkuus. (s. 153)

4 Katkaise virta kamerasta ja HD-televisiosta.

5 Kytke kamera HD-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



6 Kytke kameraan virta.

- Jos televisio on Anynet+-yhteensopiva Samsungin HD-televisio ja kameran Anynet+-toiminto on otettu käyttöön, HD-televisioon kytkeytyy virta automaattisesti, kameran näyttökuva tulee kuvaruutuun ja kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan.
- Jos Anynet+ kytketään pois päältä, HD-televisio ei käynnisty automaattisesti.

7 Katsele tiedostoja käyttämällä kameran painikkeita tai HD-television kauko-ohjainta.

- Jos HD-televisiosi tukee Anynet+(CEC)-profiilia, kytke Anynet+ päälle kameran asetusvalikossa (s. 153), jotta kameraa ja televisiota voi ohjata television kauko-ohjaimella.
- Anynet+-toiminnon avulla kaikkia kytkettyjä Samsungin A/V-laitteita voi ohjata television kauko-ohjaimella.
- Aika, joka kameralta kuluu yhteyden luomiseen HD-televisioon, määräytyy käytettävän SD-, SDHC- tai SDXC-kortin mukaan. Nopea SD-, SDHC- tai SDXC-kortti ei välttämättä takaa suurta HDMI-siirtonopeutta, koska kortin päätarkoitus on suurentaa siirtonopeutta kuvaamisen aikana.

Tiedostojen katseleminen 3D-televisiossa

Voit katsella 3D-TV:llä valokuvia, jotka on otettu 3D-kuva- tai 3D-panoraamatilassa.

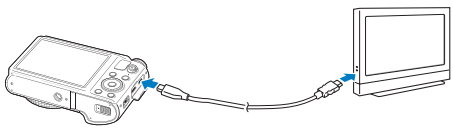
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **HDMI-koko**.

3 Valitse HDMI-tarkkuus. (s. 153)

4 Sammuta kamera ja 3D-televisio.

5 Kytke kamera 3D-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



6 Kytke kameraan virta.

- Jos televisio on Anynet+-yhteensopiva Samsungin 3D-televisio ja kameran Anynet+-toimionto on otettu käyttöön, 3D-televisioon kytkeytyy virta automaattisesti, kameran näyttökuva tulee kuvaruutuun ja kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan.
- Jos Anynet+ kytketään pois päältä kamerassa, 3D-televisio ei käynnisty automaattisesti.

7 Siirry [⏲]-painiketta painamalla **3D TV -tila** -tilaan.

- Siirry [⏲]-painiketta painamalla **2D TV -tila** -tilaan.

8 Ota television 3D-toiminto käyttöön.

- Katso lisätietoja television käyttöoppaasta.

9 Katsele 3D-valokuvia kameran painikkeiden tai television kauko-ohjaimen avulla.

- 3D-tehostetta tukevaa MPO-tiedostoa ei voi katsella televisioissa, jotka eivät tue tätä tiedostomuotoa.
- Käytä soveltuvia 3D-laseja katsellessasi MPO-tiedostoa 3D-televisiossa.

Älä katsele kameralla otettuja 3D-kuvia 3D-televisiossa tai 3D-näytössä pitkään. Muutoin voi ilmetä epämiellyttäviä oireita, kuten silmien väsymistä, yleistä väsymistä tai pahoinvointia.

Tiedostojen siirto tietokoneellesi

Siirrä tiedostot muistikortilta tietokoneellesi yhdistämällä kameran PC:hen.

Tiedostojen siirto Windows-tietokoneellesi

Kameran yhdistäminen irrotettavalla levyllä

Voit kytkeä kameran tietokoneeseen siirrettävänä asemana.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

> Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

3 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

> Jos kameraan ei saada yhteyttä, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Valitse **Tietokone**.

4 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.

5 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan vastaavalla tavalla Windows Vista- ja Windows 7 -käyttöjärjestelmissä.

1 Jos kameran tilan merkkivalo vilkkuu, odota, kunnes se sammuu.

2 Valitse tietokoneen näytössä alaoikealla olevalla työkalurivillä .

3 Napsauta ponnahdusviestiä.

4 Napsauta turvallisen irrottamisen viestiä.

5 Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen

Kun kamera kytketään Macintosh-tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kamerasta suoraan tietokoneeseen asentamatta mitään ohjelmia.

Mac OS 10.4 ja uudemmat ovat tuettuja.

1 Sammuta kamera.

2 Liitä kamera Macintoshiin USB-kaapelilla.

Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

3 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

Jos kameraan ei saada yhteyttä, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Valitse **Tietokone**.

4 Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kuvaketta.

5 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Ohjelmien käyttäminen PC:llä

Digitaalisia valokuvia voidaan muokata useilla tavoilla kuvanmuokkausohjelmien avulla. Opi muokkaamaan valokuvia käyttäen toimitettuja muokkausohjelmia. CD:llä olevat ohjelmat ovat yhteensopivia vain Windows-käyttöjärjestelmän kanssa.

Ohjelmiston asennus

1 Aseta asennus-CD yhteensopivaan CD-ROM asemaan.

2 Kun asennusruutu avautuu, aloita asennus valitsemalla **Samsung Digital Camera Installer** (Samsung digitaalisen kameran asennus).

SAMSUNG
Samsung Digital Camera
• Thank you for purchasing Samsung Digital Camera.
• It is strongly recommended that you exit all Windows programs before installing this program.
• If the camera is connected to your computer through USB cable, please remove the cable and then click [Samsung Digital Camera Installer].
• You can install Intelli-studio, Map Download Manager, PC Auto Backup, Creative Movie Maker.
• This CD-ROM includes User Manual which is PDF file.
Samsung Digital Camera Installer
Samsung Digital Camera Manual
Exit

3 Valitse ohjelma, jonka haluat asentaa, ja napsauta sen jälkeen **Install** (Asenna).

4 Seuraa näytöllä olevia ohjeita.

5 Valitse **Exit** (Poistu), kun haluat lopettaa asennuksen, ja käynnistä tietokone uudelleen.

CD:lle sisältyvät ohjelmat

Ohjelma	Vaatimukset
Intelli-studio	Muokkaa valokuvia ja videoita.
Map Download Manager	Lataa kunkin maan karttatiedot.
PC Auto Backup	Lähetä tallennetut tiedostot Wi-Fi:llä yhdistettyyn PC:hen.
Creative Movie Maker	Tee helposti elokuvia kaapatuista pysäytyskuvista ja videoista.

- Voit ladata Creative Movie Makerin, PC AutoBackupin, ja Map -lataushallinnoijan ottamalla yhteyden Intelli-studioon.
- Jos tietokone ei ole vaatimusten mukainen, videot eivät ehkä toistu oikein tai niiden muokkaus voi kestää kauan.
- Ennen kuin käytät ohjelmaa, asenna DirectX 9.0c tai uudempi.

Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

Intelli-studion käyttäminen

Intelli-studio sallii sinun tarkastella ja muokata tiedostoja. Voit myös lähettää tiedostoja Internet-sivustoille, kuten Flickr- tai YouTube-sivustoille. Lisätietoja saat valitsemalla ohjelman työkaluriviltä **Help → Help**.

Vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Suoritin	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz tai nopeampi / AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz tai nopeampi
RAM-muisti	Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä*	Windows XP SP2, Windows Vista tai Windows 7
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositellaan vähintään 1 Gt)
Muut	• CD-asema • 1024 X 768 pikselin 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 1280 X 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi / ATI X1600 -sarja tai parempi • Microsoft DirectX 9.0c tai uudempi

* 32-bittinen Intelli-studio-versio asennetaan – myös 64-bittisiin Windows XP-, Windows Vista- ja Windows 7 -versioihin.

Vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei tiedostojen siirto toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.

Intelli-studio Interfacen käyttäminen

- Voit päivittää kameran laiteohjelmiston valitsemalla ohjelman työkalurivillä **Web Support → Upgrade firmware for the connected device**
- Intelli-studio on yhteensopiva vain Windowsin kanssa.
- Tiedostoja ei voi muokata suoraan kamerassa. Siirrä tiedostot tietokoneen kansioon ennen niiden muokkaamista.
- Intelli-studio tukee seuraavia tiedostomuotoja:
  - Videot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Valokuvat: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Nro	Kuvaus
❶	Avaa valikot.
❷	Näytä valitussa kansiossa olevat tiedostot.
❸	Siirry valokuvien muokkaustilaan.
❹	Siirry videoiden muokkaustilaan.
❺	Siirry jakamistilaan (voit lähettää tiedostoja sähköpostitse tai ladata tiedostoja Internet-sivustoon, kuten Flickr- tai YouTube-sivustoon).
❻	Suurenna tai pienennä luettelon pienoiskuvia.
❼	Valitse tiedostotyyppi.
❽	Näytä tietokoneen valitun kansion tiedostot.
❾	Näytä tietokoneeseen kytketyn kameran tiedostot tai piilota ne.
❿	Näytä kameran valitun kansion tiedostot.
⓫	Näytä tiedostot pienoiskuvina tai kartalla.
⓬	Selaa kameraan tallennettuja kansioita.
⓭	Selaa tietokoneeseen tallennettuja kansioita.
⓮	Siirry edelliseen tai seuraavaan kansioon.
⓯	Tulosta tiedostoja, näytä tiedostot kartalla, tallenna tiedostot Omaan kansioon tai tallenna kasvoja.

Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla

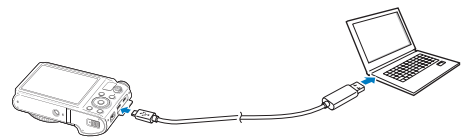
Voit siirtää helposti tiedostoja kamerastasi tietokoneelle käyttäen Intelli-studiota.

Kameran akku latautuu, kun se on liitetty tietokoneeseen USB-kaapelilla.

1 Sammuta kamera.

2 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Kytke USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



3 Aja Intelli-studio tietokoneellasi.

4 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti.

> Jos kameraan ei saada yhteyttä, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Valitse **Tietokone**.

5 Valitse tietokoneessa kohdekansio ja valitse **Kyllä**.

- Uudet kameraan tallennetut tiedostot siirretään valittuun kansioon automaattisesti.
- Jos kamerassa ei ole uusia tiedostoja, esiin ei tule ponnahdusikkunaa, joka kehottaisi tallentamaan uudet tiedostot.

CMM:n (Creative Movie Maker) käyttäminen

CMM (Creative Movie Maker) mahdollistaa sinun tehdä helposti elokuvia kaapatuista pysäytyskuvista ja tallennetuista videoista helppokäyttöisen käyttöliittymän avulla. Se tarjoaa myös taustaominaisuuksia, kuten teemoja, musiikkia ja tarkkuuden, niin että voit luoda elokuvia haluamillasi ominaisuuksilla.

Vaatimukset

Korkeampiluokkaisia järjestelmiä saatetaan vaatia monikertaisten videoiden ja pysäytyskuvien joustavasti muokkaamiseksi.

Kohde	Vaatimukset
OS	Windows XP SP3 / Vista / 7
CPU	Intel® Pentium 4, AMD Athlon FX tai korkeampi
RAM	1 GB tai enemmän
Video-kortti	250 MB tai enemmän (1 GB ja yli suositeltu)
Kovalevyn kapasiteetti	GPU, joka tukee OpenGL:tä 2.0 tai korkeampaa (nVIDIA Geforce 7600GT tai korkeampi/ATI X1600 sarja tai korkeampi)
Muuta	• 1024 x 768, 32 bitin väri tai korkeampi • USB 2.0 -portti • Microsoft DirectX 9.0c tai korkeampi • OpenGL 2.0 tai korkeampi

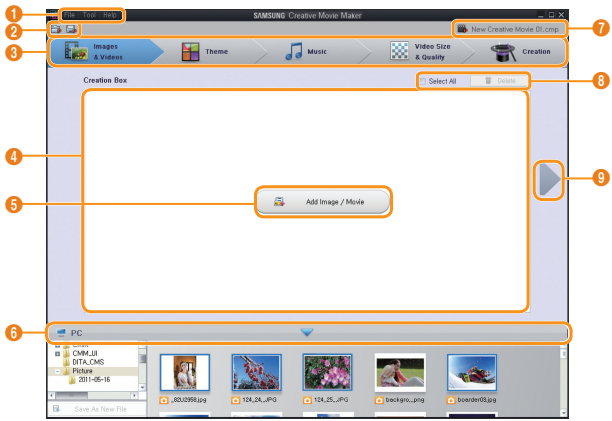
- Kannettavalla tietokoneella ohjelmisto saattaa toimia hitaasti johtuen sen pienitehoisuudesta, vaikkakin se täyttää mainitut suositellut tekniset tiedot.
- Riippuen grafiikkakortin 3D-suorituskyvystä elokuvan käsittelynopeus ja tarkkuus saattavat vaihdella.
- Tiedostoja, joita ei ole nauhoitettu Samsung camera/camcorder:lla, ei ehkä voida toistaa hyvin.
- Asenttaksi ja käyttäksesi oikein CMM:ää tulisi asentaa viimeisin Intelli-studion versio. Voit asentaa viimeisimmän Intelli-studio-version valitsemalla Intelli-studio-työkalurivillä **Web Support → Update Intelli-studio → Start Update**.
- Creative Movie Makeria voidaan käyttää vain Windowsin kanssa.

Creative Movie Makerin käyttäminen

1. AsennaCreative Movie Maker toimitetusta CD:sta. (s. 119)
2. Yhdistä kamera PC:hen USB-kaapelilla ja kopioi kaapattu pysäytyskuva tai videotiedostot PC:lle.
3. Luo haluttu elokuva Creative Movie Makerilla.

Creative Movie Makerin käyttäminen

Lisätietoja saat valitsemalla ohjelman työkaluriviltä **Help** → **Help**.



Nro	Kuvaus
1	Avaa valikot.
2	Avaa/Tallenna projekti.
3	Vaiheet Creative Movien luomiseen.
4	Työskentelylaatikko
5	Lisää kuvat ja videot.

Nro	Kuvaus
6	PC-selain
7	Projektin nimi
8	Poista
9	Seuraava vaihe

Valokuvien tulostaminen PictBridge-valokuvatulostimella

Voit tulostaa valokuvia PictBridge-yhteensopivalla tulostimella liittämällä kamerasi suoraan tulostimeen.

1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

2 Valitse ⚙ → **USB** → **Tulostin**.

3 Kytke tulostin päälle ja liitä kamera siihen USB-kaapelilla.

4 Jos kamera on poissa päältä, kytke se päälle painamalla [**POWER**]- tai [▶]-painiketta.
- Tulostin tunnistaa kameran automaattisesti.

5 Valitse tulostettava tiedosto painamalla [🌷/⏲] -painiketta.
- Voit määrittää tulostusasetukset valitsemalla [**MENU**] -painikkeen. Katso kohtaa "Tulostusasetusten määrittäminen".

6 Tulosta painamalla [**OK**]-painiketta.
- Tulostus alkaa. Voit peruuttaa tulostuksen painamalla [🌷]-painiketta.

Tulostusasetusten määrittäminen

Voit määrittää tulostusasetukset painamalla [**MENU**]-painiketta.

Asetus	Kuvaus
Kuvat	Valitse, tulostetaanko nykyinen valokuva vai kaikki valokuvat.
Koko	Määritä tulostuskoko.
Asettelu	Määritä, montako valokuvaa tulostetaan yhdelle paperiarkille.
Tyyppi	Valitse paperin tyyppi.
Laatu	Määritä tulostuslaatu.
Pvm	Valitse päiväyksen tulostus.
Tiednimi	Määritä tiedostonimi tulostettavaksi.
Nollaus	Palauta asetukset oletusarvoihin.

Kaikki tulostimet eivät välttämättä tue kaikkia asetuksia.

Langaton verkko

Tässä osassa kerrotaan yhteyden luomisesta langattomaan WLAN-verkkoon ja toimintojen käyttämisestä.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen 128
- Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 128
- Kirjautumisselaimen käyttäminen 129
- Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen 130
- Tekstin syöttäminen 131

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen 132

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun 133

Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö ...135
- Sivuston avaaminen 135
- Kuvien ja videoiden lataaminen 135

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 137
- Sähköpostiasetusten muuttaminen 137
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse 138

Valokuvien lähettäminen pilvipalvelimeen ...140

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla 141
- Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen 141
- Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen 141

Kuvien tai videoiden katselu televisiossa ...143

Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla 145

Tietoja Wake on LAN (WOL) -ominaisuudesta ...146

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon ja verkkoasetusten määrittäminen

Tässä luvussa kuvataan, miten WLAN-verkkoon luodaan yhteys liitäntäpisteen kautta. Voit myös määrittää verkkoasetukset.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

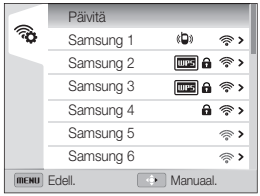
1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse , , , , tai .

3 Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten **Wi-Fi-asetus**.

- Joissakin tiloissa paina [**MENU**]-painiketta tai noudata näytön ohjeita, kunnes Wi-Fi-asetus-näyttö tulee näkyviin.
- Kamera etsii käytettävissä olevat AP-yhteyspisteet automaattisesti.

4 Valitse AP-yhteyspiste.



- Voit muodostaa WPS AP -yhteyden valitsemalla **WPS-painikeyhteys**.
- Voit päivittää yhteyskelpoiset AP-yhteyspisteet valitsemalla **Päivitä**.
- Voit lisätä yhteyspisteen manuaalisesti valitsemalla **Lisää langaton verkko**.

Kuvake	Kuvaus
	Ad hoc -AP
	Suojattu AP
	WPS-AP
	Signaalin voimakkuus
	Avaa AP-asetusvaihtoehdot painamalla [ ]-painiketta

- Kun valitset suojatun AP-yhteyspisteen, näyttöön tulee ponnahdusikkuna. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittavat salasanat. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 131)
- Kun sisäänkirjautumissivu tulee näkyviin, katso kohtaa "Kirjautumisselaimen käyttäminen". (s. 129)
- Kun valitset suojaamattoman AP-yhteyspisteen, kamera luo yhteyden WLAN-verkkoon.
- Jos valitset WPS-profiilia tukevan AP-yhteyspisteen, valitse **WPS PIN -yhteys** ja syötä sitten PIN-koodi AP-laitteessa. Voit luoda yhteyden WPS-profiilia tukevaan AP-yhteyspisteeseen myös valitsemalla kamerassa **WPS-painikeyhteys** ja valitsemalla sitten **WPS**-painikkeen AP-laitteessa.

Verkkoasetusten määrittäminen

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi yhteyspisteen kohdalle ja paina sitten [✿]-painiketta.

2 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
Todentaminen	Valitse verkon todennustyyppi.
Tiedon salaus	Valitse salaustyyppi.
Verkon salasana	Anna verkon salasana.
IP-asetus	Määritä IP-osoite manuaalisesti.

IP-osoitteen määrittäminen manuaalisesti

1 Siirry Wi-Fi-asetus-näytössä haluamasi yhteyspisteen kohdalle ja paina sitten [✿]-painiketta.

2 Valitse **IP-asetus** → **Manuaalinen**.

3 Valitse kukin asetus ja anna tarvittavat tiedot.

Asetus	Kuvaus
IP	Anna staattinen IP-osoite.
Aliverkon peite	Anna aliverkon peite.
Yhdyskäytävä	Anna yhdyskäytävä.
DNS-palvelin	Anna DNS-osoite.

Kirjautumisselaimen käyttäminen

Voit syöttää sisäänkirjautumistiedot kirjautumisselaimen kautta, kun luot yhteyden joihinkin yhteyspisteisiin tai jaat sivustoja tai pilvipalvelimia.

Painike	Kuvaus
[**DISP**/⏲/🌷/✿]	Siirry kohteeseen tai selaa sivua.
[**OK**]	Valitse kohde.
[**MENU**]	Käytä seuraavia valintoja: • **Edellinen sivu**: Siirry edelliselle sivulle. • **Seuraava sivu**: Siirry seuraavalle sivulle. • **Lataa uudelleen**: Lataa sivu uudelleen. • **Pysäytä**: Pysäytä sivun lataus. • **Lopeta**: Sulje kirjautumisselain.
[🗑]	Sulje kirjautumisselain.

- Jotkin sivut, joihin voit luoda yhteyden, voivat aiheuttaa sen, ettei joitakin vaihtoehtoja voi valita. Tämä ei ole merkki toimintahäiriöstä.
- Kirjautumisselain ei välttämättä sulkeudu automaattisesti, kun olet kirjautunut joillekin sivuille. Jos näin käy, sulje kirjautumisselain painamalla [🗑]-painiketta ja siirry sitten haluamaasi toimintoon.
- Sivun koko tai verkon nopeus voi aiheuttaa sen, että sisäänkirjautumissivun latautumiseen kuluu jonkin aikaa. Odota tällöin, kunnes sisäänkirjautumistietojen syöttöikkuna tulee näkyviin.
- Maksusuorituksen ja sisäänkirjautumisen toiminnot eivät saata olla käytössä riippuen sivusta, johon olet yhteydessä.

Vihjeitä verkkoyhteyden luomiseen

- AP-yhteyspiste määrää verkkoyhteyden laadun.
- Mitä kauempana kamera ja AP-yhteyspiste ovat toisistaan, sitä kauemmin verkkoyhteyden luominen kestää.
- Jos lähellä oleva toinen laite käyttää samaa radiotaajuutta kuin kamera, se voi häiritä yhteyttä.
- Jos AP-yhteyspisteen nimi ei ole englantia, kamera ei ehkä löydä laitetta tai nimi voi näkyä virheellisenä.
- Verkkoasetukset ja salasanan saat verkonvalvojalta tai verkkopalveluntarjoajalta.
- Jos WLAN-verkko vaatii todennusta palveluntarjoajalta, et ehkä voi luoda siihen yhteyttä. Jos haluat luoda yhteyden WLAN-verkkoon, ota yhteys verkkopalveluntarjoajaan.
- Salasanan numeroiden määrä vaihtelee salaustyypin mukaan.
- WLAN-yhteys ei ehkä ole mahdollinen kaikissa ympäristöissä.
- Kamera voi näyttää WLAN-yhteyttä käyttävän tulostimen AP-yhteyspisteluetteloissa. Tulostimeen ei kuitenkaan voi luoda yhteyttä verkon kautta.
- Kamerasta ei voi olla yhteyttä verkkoon ja televisioon samanaikaisesti. Kun yhteys verkkoon on olemassa, kuvia tai videoita ei voi katsella televisiosta.
- Yhteyden luominen verkkoon voi aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannukset määräytyvät olemassa olevan sopimuksen mukaan.
- Jos WLAN-yhteyttä ei voi muodostaa, kokeile toista käytettävissä olevien yhteyspisteiden luettelossa olevaa yhteyspistettä.
- Voit luoda yhteyden myös vapaisiin WLAN-verkkoihin joissakin maissa.
- Näyttöön voi tulla sisäänkirjautumissivu, kun valitset joidenkin verkkopalveluntarjoajien tarjoamia vapaita WLAN-verkkoja. Muodosta yhteys WLAN-verkkoon antamalla tarvittava käyttäjätunnus ja salasana. Tietoja rekisteröitymisestä tai palvelusta saat palveluntarjoajilta.
- Ole varovainen syöttäessäsi henkilökohtaisia tietojasi luodessasi yhteyden yhteyspisteeseen. Älä anna kamerassa mitään maksu- tai luottokorttitietoja. Valmistaja ei ole vastuussa tällaisten tietojen antamisesta mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.
- Käytettävissä olevat verkkoyhteydet voivat vaihdella maittain.
- Kameran WLAN-ominaisuuden on oltava alueella voimassa radioliikennettä koskevien lakien mukainen. Vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi kameraa on suositeltavaa käyttää vain siinä maassa, josta se on ostettu.
- Verkkoasetusten määritystapa voi vaihdella verkon olosuhteiden mukaan.
- Älä muodosta yhteyttä verkkoon, jonka käyttöön sinulla ei ole oikeutta.
- Varmista ennen verkkoyhteyden luomista, että akku on ladattu täyteen.
- Jos DHCP-palvelinta ei ole käytettävissä, sinun on luotava autoip.txt-tiedosto ja kopioitava se kameraan asetettuun muistikorttiin, jotta voit luoda yhteyden verkkoon automaattisen IP-osoitteen avulla.

Tekstin syöttäminen

Seuraavassa on ohjeet tekstin syöttämiseen. Alla olevassa taulukossa mainituilla kuvakkeilla voit esimerkiksi siirtää kohdistinta ja muuttaa kirjaintasoa. Siirry haluamaasi merkkiin painamalla [**DISP**/⏲/🌷/⏱]-painiketta ja syötä merkki painamalla sitten [**OK**]-painiketta. Poista viimeinen kirjain painamalla [🗑]-painiketta.

Kuvake	Kuvaus
◀ ▶	Siirrä kohdistinta.
⬆	ABC-tilassa muuta kirjaintasoa.
.com	Syötä ".com".
!@#/ABC	Vaihda erikoismerkkitilan ja ABC-tilan välillä.
␣	Lisää välilyönti.
Valmis	Tallenna näytössä näkyvä teksti.
ⓘ	Näytä tekstinsyöttöopas.

- Näytön kielestä riippumatta voit syöttää vain englannin kielen merkkejä.
- Voit siirtyä suoraan **Valmis**-painikkeeseen painamalla [▶]-painiketta.
- Voit syöttää enintään 64 merkkiä.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen älypuhelimeen

Kamerasta voi luoda yhteyden älypuhelimeen MobileLink -ominaisuuden avulla WLAN-verkon kautta. Voit helposti lähettää valokuvia tai videoita älypuhelimeen.

- MobileLink -ominaisuus on tuettu Galaxy S -älypuhelimissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi. Jos älypuhelimessasi on Android 2.1 -käyttöjärjestelmä, päivitä älypuhelimeen Android 2.2 tai uudempi. Tämä ominaisuus on tuettu myös 7- ja 10.1-tuumaisissa Galaxy Tab -laitteissa. Tämä ominaisuus saattaa olla tuettu muissa laitteissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi, mutta Samsung ei takaa ominaisuuden toimintaa.
- Asenna sovellus laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta tai Android Marketista.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit näyttää enintään 1 000 tiedostoa ja lähettää enintään 100 tiedostoa samalla kertaa.

1 Käännä kameran tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Next**.
- Valitse Jaa kaikki tai Jaa valitut tiedostot jakaaksesi älypuhelimen kanssa.

3 Käynnistä älypuhelimessa Samsung MobileLink -sovellus.
- Lue näytön ohjeet huolellisesti ennen kameran valitsemista ja yhteyden luomista siihen.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

4 Hyväksy yhteys älypuhelimen kanssa kamerassa.
- Jos älypuhelin oli liitettynä äskettäin, hyväksyntää ei vaadita.

5 Valitse älypuhelimessa tiedostot, jotka lähetetään älypuhelimesta kameraan.

6 Valitse älypuhelimessa **Kopioi**.
- Kamera lähettää tiedostot.

Älypuhelimen käyttäminen sulkimen etälaukaisuun

Kamerasta voi luoda yhteyden älypuhelimeen WLAN-verkon kautta. Käytä älypuhelinta etälaukaisimena Remote Viewfinder-toiminnon kanssa. Otettu valokuva näkyy älypuhelimessa.

- Remote Viewfinder -ominaisuus on tuettu Galaxy S -älypuhelimissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi. Jos älypuhelimessasi on Android 2.1 -käyttöjärjestelmä, päivitä älypuhelimeen Android 2.2 tai uudempi. Tämä ominaisuus on tuettu myös 7- ja 10.1-tuumaisissa Galaxy Tab -laitteissa. Tämä ominaisuus saattaa olla tuettu muissa laitteissa, joissa on Android 2.2 -käyttöjärjestelmä tai uudempi, mutta Samsung ei takaa ominaisuuden toimintaa.
- Asenna sovellus laitteeseen ennen tämän ominaisuuden käyttämistä. Voit ladata sovelluksen Samsung Apps -kaupasta tai Play-kaupasta.

1 Käännä kameran tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse kamerassa .
- Jos näyttöön tulee sovelluksen lataamista pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **Next**.

3 Käynnistä älypuhelimessa Remote Viewfinder-sovellus.
- Lue näytön ohjeet huolellisesti ennen kameran valitsemista ja yhteyden luomista siihen.
- Älypuhelin voi luoda yhteyden vain yhteen kameraan kerrallaan.

4 Määritä älypuhelimessa seuraavat kuvausasetukset.

Kuvake	Kuvaus
	Salaman asetus
	Ajastinasetus
	Valokuvan koko

- Kun tätä ominaisuutta käytetään, jotkin kameran painikkeet eivät ole käytettävissä.
- Älypuhelimen zoomaus- ja suljinpainikkeita ei voi käyttää tätä toimintoa käytettäessä.
- Remote Viewfinder -tila tukee vain valokuvakokoja ja .

5 Tarkenna kuva koskettamalla älypuhelimessa -painiketta jonkin aikaa.

- Tarkennustilaksi valitaan automaattisesti monipistemittaus.

6 Ota valokuva painamalla ja vapauttamalla -painike.

- Valokuva tallennetaan kameraan.
- Voit tallentaa näytön alareunassa näkyvän valokuvan älypuhelimeen koskettamalla kuvaa. Kuvan koko muutetaan 640 X 360 -kooksi.

- Kun käytät tätä toimintoa, ihanteellinen etäisyys kameran ja älypuhelimen voi vaihdella ympäristön mukaan.
- Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että älypuhelin on enintään seitsemän metrin etäisyydellä kamerasta.
- Älypuhelimen -painikkeen vapauttamisen ja kuvan ottamisen välillä voi olla viive.
- Remote Viewfinder-toiminto poistetaan käytöstä, kun
  - älypuhelimeen saapuu puhelu
  - kamerasta tai älypuhelimesta katkaistaan virta
  - muisti on täynnä
  - jompikumpi laite menettää WLAN-yhteyden
  - Wi-Fi-yhteys on heikko tai epävakaa

Valokuva- tai videojakosivustojen käyttö

Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin. Käytettävissä olevat sivustot näkyvät kamerassa.

Sivuston avaaminen

1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .

3 Valitse haluamasi sivusto.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn AP-yhteyspisteen kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat AP-laitteet. (s. 128)

4 Anna tunnus ja salasana ja valitse sitten **Sisäänkirjautuminen**.
- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 131)
- Voit valita tunnuksen luettelosta valitsemalla ▼ → tunnus.
- Jos olet kirjautunut sivustoon aiemmin, sinut kirjataan ehkä automaattisesti sisään.

Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että sinulla on olemassa oleva tili tiedostonjakosivustossa.

Kuvien ja videoiden lataaminen

1 Siirry sivustoon kamerassa.

2 Selaa ladattaviin tiedostoihin ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa, ja kokonaiskoko voi olla enintään 10 Mt.

3 Valitse **Upload**.
- Jos muodostit Facebook-yhteyden, valitse **Upload** → **Lataa**.
- Jos olet luonut yhteyden Facebookiin, voit kirjoittaa kommentin valitsemalla **Kommentti**-ruudun. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 131)

- Tiedostoja ei voi ladata, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Ladattavan valokuvan enimmäistarkkuus on 2M, ja pisin video, joka voidaan ladata, on 320 (WEB)-vaihtoehdolla luotu video. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti.
- Kuvien ja videoiden latausmenetelmä voi vaihdella valitun sivuston mukaan.
- Jos et saa yhteyttä sivustoon palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkon valvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Ladatuille valokuville tai videoille voidaan antaa automaattisesti nimi niiden kuvauspäivän mukaan.
- Internet-yhteyden nopeus saattaa vaikuttaa kuvien latausnopeuteen ja verkkosivujen avaamiseen kuluvaan aikaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit ladata valokuvia tai videoita tiedostonjakosivustoihin toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten ⇆ → haluamasi sivusto.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit muuttaa asetuksia sähköpostivalikossa ja lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta.

Sähköpostiasetusten muuttaminen

Voit muuttaa tietojen tallennuksen asetuksia sähköpostivalikossa. Voit myös määrittää sähköpostin salasanan tai muuttaa sitä. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 131)

Tietojen tallentaminen

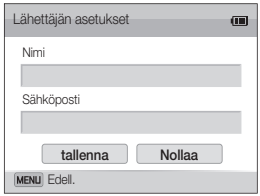
1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse **Lähettäjän asetukset**.

5 Valitse **Nimi**-ruutu, kirjoita nimesi ja valitse sitten **Valmis**.



6 Valitse **Sähköposti**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.

7 Tallenna muutokset valitsemalla **tallenna**.

- Voit poistaa tietosi valitsemalla **Nollaa**.

Sähköpostin salasanan määrittäminen

1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse **Salasanan asetus** → **Päällä**.

- Voit poistaa salasanan käytöstä valitsemalla **Pois**.

5 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [**OK**]-painiketta.

6 Anna nelinumeroinen salasana.

7 Anna salasana uudelleen.

8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [**OK**]-painiketta.

Jos kadotit salasanasi, voit nollata sen valitsemalla **Nollaa** salasanan asetusnäytössä. Jos nollaat tiedot, aikaisemmin tallennetut käyttäjän asetustiedot, sähköpostiosoitteet ja äskettäin lähetettyjen sähköpostien osoitteet poistetaan.

Sähköpostin salasanan vaihtaminen

1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.
2 Valitse .
3 Paina [**MENU**]-painiketta.
4 Valitse **Vaihda salasana**.
5 Anna nykyinen nelinumeroinen salasana.
6 Anna uusi nelinumeroinen salasana.
7 Anna uusi salasana uudelleen.
8 Kun näyttöön tulee ponnahdusikkuna, paina [**OK**]-painiketta.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen sähköpostitse

Voit lähettää kameraan tallennettuja valokuvia tai videoita sähköpostin kautta. Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (p. 130)

1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.
2 Valitse .
3 Valitse **Lähettäjä** -ruutu, kirjoita sähköpostiosoitteesi ja valitse sitten **Valmis**.
   - Jos olet tallentanut tietosi aiemmin, ne täytetään automaattisesti. (s. 137)
   - Voit käyttää osoitetta aiempien lähettäjien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
4 Valitse **Vastaanottaja**-ruutu, kirjoita sähköpostiosoite ja valitse sitten **Valmis**.
   - Voit käyttää osoitetta aiempien vastaanottajien luettelosta valitsemalla ▼ → osoite.
   - Lisää muut vastaanottajat valitsemalla +. Voit määrittää enintään 30 vastaanottajaa.
   - Voit poistaa osoitteen luettelosta valitsemalla ✕.
5 Valitse **Seuraava**.

6 Selaa lähetettäviin ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
- Voit valita enintään 20 tiedostoa, ja kokonaiskoko voi olla enintään 7 Mt.

7 Valitse **Next**.

8 Valitse **Kommentti**-ruutu, kirjoita kommenttisi ja valitse sitten **Valmis**.

9 Valitse **Lähetä**.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn AP-yhteyspisteen kautta ja lähettää sähköpostiviestin.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat AP-laitteet. (s. 128)

- Vaikka kuvan siirto näyttäisikin onnistuneen, vastaanottajan sähköpostitilissä mahdollisesti ilmenevät virheet voivat aiheuttaa sen, että valokuva hylätään tai se tunnistetaan roskapostiksi.
- Sähköpostin lähettäminen ei onnistu, jos verkkoyhteyttä ei ole käytettävissä tai sähköpostitilin tiedot ovat virheellisiä.
- Sähköpostiviestiä ei voi lähettää, jos tiedostokoko ylittää rajoituksen. Lähetettävän valokuvan enimmäistarkkuus on 2M, ja pisin video, joka voidaan lähettää, on 320 QVGA-vaihtoehdolla luotu video. Jos valitun valokuvan tarkkuus on suurempi kuin 2M, sen tarkkuus muutetaan pienemmäksi automaattisesti.
- Jos et voi lähettää sähköpostia palomuurin tai käyttäjän todennusasetusten takia, ota yhteys verkon valvojaan tai verkkopalveluntarjoajaan.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Voit lähettää sähköpostiviestin toistotilassa myös painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten ⇆ → **Sähköposti**.

Valokuvien lähettäminen pilvipalvelimeen

Voit lähettää valokuvia SkyDrive-palvelimeen. Valokuvien lähettäminen edellyttää, että käyt Microsoftin sivustossa ja rekisteröidyt ennen kameran kytkemistä.

1 Käännä kameran tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .
- SkyDrive-palveluun lähetettävien kuvien kooksi tulee 2M samalla kun niiden kuvasuhde säilyy.
- Jos näyttöön tulee tilin luontia pyytävä ponnahdusikkuna, valitse **OK**.
- Kamera yrittää luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn AP-laitteen kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat AP-laitteet. (s. 128)

3 Kirjaudu sisään tunnuksesi ja salasanasi avulla.
- Tietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttäminen". (s. 131)
- Jos loit yhteyden SkyDrive-palvelimeen, katso kohtaa " "Kirjautumisselaimen käyttäminen. (s. 129)

4 Selaa ladattaviin valokuviin ja paina sitten [**OK**]-painiketta.

5 Valitse **Lataa**.

- Voit ladata valokuvia pilvipalvelimeen myös toistotilassa painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten → pilvipalvelin.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole valokuvia.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen Automaattinen varmuuskopiointi -toiminnon avulla

Voit lähettää tällä kameralla otettuja kuvia tai videoita langattomasti tietokoneeseen. Automaattinen varmuuskopiointi -toiminto toimii vain Windows-käyttöjärjestelmässä.

Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen

1 Asenna PC AutoBackup PC:lle. (s. 119)

2 Liitä kamera uudelleen tietokoneeseen USB-kaapelilla.
- Kamera tallentaa tietokoneen tiedot, jotta kamera voi lähettää tiedostoja tietokoneeseen.

Valokuvien tai videoiden lähettäminen tietokoneeseen

1 Käännä kameran tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .
- Määritä varmuuskopiointiin käytettävän tietokoneen tiedot, jos haluat käyttää Automaattista kopiointia. Lisätietoja on kohdassa "Automaattinen varmuuskopiointi -ohjelman asentaminen tietokoneeseen". (s. 141)

3 Paina [**MENU**]-painiketta ja määritä asetukset.
- Voit sammuttaa tietokoneen automaattisesti siirron päätyttyä valitsemalla **Sammuta tietokone kopioinnin jälkeen** → **Päällä**.

4 Aloita varmuuskopiointi painamalla [**OK**]-painiketta.
- Voit peruuttaa lähetyksen painamalla [**OK**]-painiketta.
- Et voi valita yksittäisiä tiedostoja varmuuskopioitaviksi. Tämä toiminto varmuuskopioi vain uudet kamerassa olevat tiedostot.
- Varmuuskopioinnin edistyminen näkyy tietokoneen näytössä.
- Kun siirto on valmis, kamerasta katkeaa automaattisesti virta noin 30 sekunnin kuluttua. Valitse **Peruuta**, jos haluat palata edelliseen näyttöön ja estää kameran automaattisen virrankatkaisun.

- Jos tietokone tukee Wake on LAN (WOL) -ominaisuutta, voit käynnistää tietokoneen automaattisesti etsimällä tietokoneen kamerassasi. (s. 146)
- Kun yhdistät kameran WLAN-verkkoon, valitse AP-yhteyspiste, josta on yhteys tietokoneeseen.
- Kamera etsii käytettävissä olevat yhteyspisteet, vaikka loisit yhteyden samaan yhteyspisteeseen uudelleen.
- Jos kameran virta katkaistaan tai akku irrotetaan tiedostojen lähettämisen aikana, tiedostojen siirto keskeytyy.
- Tätä ominaisuutta käytettäessä vain kameran [**POWER**]-painiketta voi käyttää.
- Tietokoneeseen voi yhdistää vain yhden kameran kerrallaan tiedostojen lähettämistä varten.
- Varmuuskopiointi voidaan keskeyttää verkon tilanteen mukaan.
- Valokuvat tai videot voidaan lähettää tietokoneeseen vain kerran. Tiedostoja ei voi lähettää uudelleen, jos kytket kameran uudelleen toiseen tietokoneeseen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.
- Windowsin palomuuri ja kaikki muut palomuurit on poistettava käytöstä ennen tämän toiminnon käyttämistä.
- Voit lähettää enintään 1 000 tiedostoa.
- Palvelimen nimi on annettava tietokoneen ohjelmistoon latinalaisin kirjaimin ja se voi sisältää enintään 48 merkkiä.

Kuvien tai videoiden katselu televisiossa

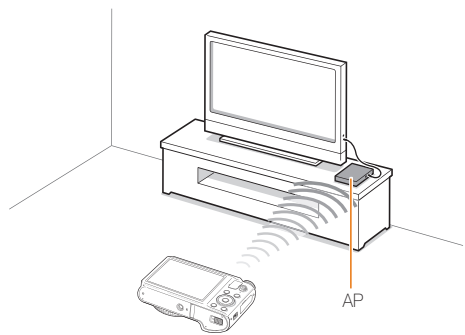
TV Link on tekniikka, jonka avulla mediatiedostoja voidaan jakaa kameran ja samaan AP-yhteyspisteeseen yhdistetyn television välillä. Tällä teknologialla valokuvia ja videoita voidaan katsella laajakuvatelevisiossa.

1 Käännä tilan valitsin asentoon **Wi-Fi**.

2 Valitse .
- Jos näyttöön tulee opastusviesti, paina [**OK**]-painiketta.
- Kamera yrittää automaattisesti luoda yhteyden WLAN-verkkoon viimeksi käytetyn AP-yhteyspisteen kautta.
- Jos kamera ei ole aiemmin ollut yhteydessä WLAN-verkkoon, se etsii käytettävissä olevat AP-laitteet. (s. 128)

3 Liitä televisio langattomaan verkkoon AP-yhteyspisteen kautta.
- Katso lisätietoja television käyttöoppaasta.

4 Etsi kamera televisiossa ja selaa jaettuja kuvia tai videoita.
- Television käyttöohjeissa on lisätietoja kameran etsimisestä ja kuvien ja videoiden selaamisesta televisiolla.
- Televisio tai verkon tila voi aiheuttaa sen, etteivät videot toistu tasaisesti. Jos näin käy, tallenna video uudelleen **VGA**- tai **320 WEB**-laatuisena ja toista se uudelleen. Jos videot eivät näy televisiossa tasaisesti langatonta yhteyttä käytettäessä, kytke kamera televisioon AV-kaapelilla.



- Voit jakaa enintään 1 000 valokuvaa.
- Voit katsella televisiossa ainoastaan kamerallasi otettuja kuvia ja videoita.
- Kameran ja television välisen langattoman yhteyden enimmäisetäisyys voi vaihdella AP-yhteyspisteen ominaisuuksien mukaan.
- Jos kamera on liitetty kahteen televisioon, toisto saattaa hidastua.
- Valokuvat tai videot jaetaan niiden alkuperäisen koon mukaan.
- Voit käyttää tätä toimintoa ainoastaan TV Link -yhteensopivan television kanssa.
- Jaettuja kuvia ja videoita ei tallenneta televisioon, mutta ne voidaan tallentaa television ominaisuuksien mukaisesti.
- Kuvien ja videoiden siirto televisioon voi viedä jonkin aikaa verkkoyhteyden, jaettavien tiedostojen määrän tai tiedostojen koon mukaan.
- Jos kameran virta katkeaa epänormaalisti (esimerkiksi poistamalla akku), kun valokuvia tai videoita katsellaan televisiossa, televisio toimii kuin kamera olisi yhä liitetty siihen.
- Kamerassa olevien valokuvien tai videoiden järjestys voi olla erilainen kuin televisiossa.
- Jaettavien valokuvien tai videoiden määrän mukaan kuvien tai videoiden lataukseen ja alkuasennukseen saattaa kulua jonkin aikaa.
- Kun valokuvia tai videoita katsellaan televisiossa, television kaukoohjaimen jatkuva käyttö ja lisätoimintojen suorittaminen televisiolla voi estää tätä toimintoa toimimasta asianmukaisesti.
- Jos järjestelet tiedostoja kamerassa samalla, kun katselet niitä televisiossa, ja haluat päivittää tiedostoluettelon televisiossa, sinun on suoritettava alkuperäinen asennusprosessi uudelleen.
- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole tiedostoja.

Valokuvien lähettäminen Wi-Fi Direct -toiminnon avulla

Kun kamera on luonut WLAN-verkon kautta yhteyden laitteeseen, joka tukee Wi-Fi Direct -ominaisuutta, voit lähettää valokuvia laitteeseen. Jotkin laitteet eivät välttämättä tue tätä ominaisuutta.

1 Ota laitteessa Wi-Fi Direct -asetus käyttöön.

2 Selaa kameran toistotilassa haluamaasi valokuvaan.

3 Paina [**MENU**]-painiketta ja valitse sitten ⇆ → **Wi-Fi Direct**.
- Yhden kuvan näkymästä voi lähettää vain yhden valokuvan kerrallaan.
- Pienoiskuvanäkymässä voi valita useita valokuvia selaamalla pienoiskuvan kohdalle ja painamalla [**OK**]-painiketta. Valitse **Next**, kun olet valinnut kaikki haluamasi valokuvat.

4 Valitse laite kamerassa Wi-Fi Direct -laitteiden luettelosta.
- Varmista, että laitteen Wi-Fi Direct -asetus on otettu käyttöön.
- Voit myös valita kameran laitteessa Wi-Fi Direct -laitteiden luettelosta.

5 Salli laitteessa kameran luoda yhteys laitteeseen.
- Valokuva lähetetään laitteeseen.

- Tätä ominaisuutta ei voi käyttää, jos kameran muistissa ei ole valokuvia.
- Jos peruutat yhteyden muodostamisen ennen kuin se on valmis, kamera ei ehkä pysty muodostamaan yhteyttä laitteeseen uudelleen. Päivitä tällöin laitteen laiteohjelmisto.

Tietoja Wake on LAN (WOL) -ominaisuudesta

WOL-ominaisuuden ansiosta tietokoneen voi käynnistää tai herättää automaattisesti kamerasta. Tämä toiminto on käytettävissä Samsungin pöytätietokoneissa, jotka on valmistettu viiden viime vuoden kuluessa (ei käytettävissä all-in-one-tietokoneissa).

Muiden kuin edellä mainittujen muutosten tekeminen tietokoneen BIOS-asetuksiin voi vahingoittaa tietokonetta. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat tietokoneen BIOS-asetusten muuttamisesta.

Tietokoneen määrittäminen heräämään lepotilasta

1 Valitse **Start** (Käynnistä) ja avaa **Control Panel** (Ohjauspaneeli).

2 Määritä verkkoyhteyden asetukset.
- Windows 7:
  Valitse **Network and Internet** (Verkko ja Internet) → **Network and Sharing Center** (Verkko- ja jakamiskeskus) → **Change adapter settings** (Muuta sovittimen asetuksia).
- Windows Vista:
  Valitse **Network and Internet** (Verkko ja Internet) → **Network and Sharing Center** (Verkko- ja jakamiskeskus) → **Manage network connections** (Hallitse verkkoyhteyksiä).
- Windows XP:
  Valitse **Network and Internet Connection** (Verkko- ja Internet-yhteydet) → **Network Connection** (Verkkoyhteys).

3 Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Local Area** (Lähiverkko) ja valitse **Properties** (Ominaisuudet).

4 Valitse **Configure** (Määritä) → **Power manage** (Virranhallinta)-välilehti → **Allow this device to wake the computer** (Salli tämän laitteen havahduttaa tietokone).

5 Valitse **OK**.

6 Käynnistä tietokone uudelleen.

Tietokoneen määrittäminen käynnistymään

1 Käynnistä tietokone ja paina sen käynnistyessä F2-näppäintä.
   - BIOS-valikko tulee näyttöön.
2 Valitse **Advanced** (Lisäasetukset)-välilehti → **Power management Setup** (Virranhallinnan asetukset).
3 Valitse **Resume on PME** (Jatka virranhallintatapahtumasta)→ **Enabled** (Käytössä).
4 Tallenna muutokset ja jatka käynnistystä painamalla F10-näppäintä.
5 Valitse **Start** (Käynnistä) ja avaa **Control Panel** (Ohjauspaneeli).
6 Määritä verkkoyhteyden asetukset.
   - Windows 7:
     Valitse **Network and Internet** (Verkko ja Internet) → **Network and Sharing Center** (Verkko- ja jakamiskeskus) → **Change adapter settings** (Muuta sovittimen asetuksia).
   - Windows Vista:
     Valitse **Network and Internet** (Verkko ja Internet) → **Network and Sharing Center** (Verkko- ja jakamiskeskus) → **Manage network connections** (Hallitse verkkoyhteyksiä).
   - Windows XP:
     Valitse **Network and Internet Connection** (Verkko- ja Internet-yhteydet) → **Network Connection** (Verkkoyhteys).
7 Valitse verkkosovittimeen liittyvät ohjaimet.
8 Valitse **Advanced** (Lisäasetukset)-välilehti ja määritä WOL-valikot.

- Tätä toimintoa ei voi käyttää ohi palomuurin, tai jos tietoturvaohjelma on asennettu.
- Jos haluat käynnistää tietokoneen WOL-toiminnolla, tietokoneessa on oltava käytössä lähiverkkoyhteys. Varmista, että tietokoneen lähiverkkoportin merkkivalo palaa, mikä osoittaa, että lähiverkkoyhteys on käytössä.
- Tietokoneen mallista riippuen voi olla, että kamera voi vain herättää tietokoneen.
- Tietokoneen käyttöjärjestelmästä ja ohjaimista riippuen voi olla, että WOL-asetusvalikon nimet vaihtelevat.
  - esimerkkejä asetusten nimistä: Enable PME, Wake on LAN.
  - esimerkkejä asetusten arvoista: Enable, Magic packet.

Asetukset

Tässä luvussa on ohjeet kameran asetusten määrittämiseen.

Asetusvalikko 149
- Asetusvalikon käyttäminen 149
- Ääni 150
- Näyttö 150
- Asetukset 151

Asetusvalikko

Tässä luvussa kuvataan, miten kameran asetuksia muutetaan.

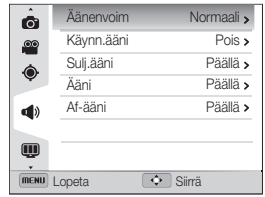
Asetusvalikon käyttäminen

1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU**]-painiketta.

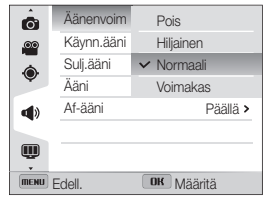
2 Valitse valikko.

Asetus	Kuvaus
	Ääni: Määritä kameran äänet ja äänenvoimakkuus. (s. 150)
	Näyttö: Mukauta näyttöasetuksia. (s. 150)
	Asetukset: Mukauta kamerajärjestelmän asetuksia. (s. 151)

3 Valitse kohde.



4 Valitse asetus.



5 Palaa edelliseen näyttöön painamalla [**MENU**]-painiketta.

Ääni

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Äänenvoim	Aseta minkä tahansa äänen voimakkuus. (**Pois**, **Hiljainen**, **Normaali***, **Voimakas**)
Käynn.ääni	Aseta kamera antamaan äänimerkki, kun siihen kytketään virta. (**Pois***, **Päällä**)
Sulj.ääni	Valitse ääni, joka kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan. (**Pois**, **Päällä***)
Ääni	Aseta kamera antamaan äänimerkki, kun painikkeita painetaan tai tilaa vaihdetaan. (**Pois**, **Päällä***)
Af-ääni	Valitse ääni, joka kuuluu, kun suljinpainike painetaan puoleenväliin. (**Pois**, **Päällä***)

Näyttö

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Ohjeen ohjausnäyttö	Näytä asetuksen tai valikon lyhyt kuvaus. (**Pois**, **Päällä***)
Ruudukko	Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi. (**Pois***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Ristikkäinen**, **Vinottainen**)
Päivämäärän/ ajan näyttö	Määritä, näytetäänkö päivämäärä ja kellonaika kameran näytössä. (**Pois***, **Päällä**)
Kirkkaus	Voit säätää näytön kirkkautta. (**Auto***, **Tumma**, **Normaali**, **Kirkas**) **Normaali** pysyy toistotilassa samana, vaikka valittaisiin **Auto**.
Näytön laatu	Aseta näytön laatu ruudussa. (**Voimakas***, **Vakio**) Jos valitset **Vakio**, akun kestoikä pitenee.
Pikakats	Määritä, kauanko otettua kuvaa näytetään ennen kuvaustilaan palaamista. (**Pois**, **1 sek***, **3 sek**)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Virransäästö	Jos et käytä kameraa 60 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan. (**Pois**, **Päällä***) • Voit jatkaa kameran käyttöä painamalla virransäästötilassa mitä tahansa muuta kuin [**POWER**]-painiketta. • Vaikka et määrittäisi virransäästötilaa, näyttö himmenee virran säästämiseksi 30 sekuntia viimeisen toiminnon jälkeen.

Asetukset

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Laitetiedot	Katso kamerasi Mac-osoite ja verkon sertifiointinumero.
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse oleskelupaikkasi aikavyöhyke. Kun matkustat ulkomaille, valitse **Matka** ja valitse sitten asianmukainen aikavyöhyke. (**Koti***, **Matka**)
Päivämäärä/ Aika-asetus	Aseta päivämäärä ja kellonaika.
Ajan automaattinen korjaus	Päivittää automaattisesti ajan vastaanottamalla aikatiedot GPS-satelliiteista. Tämä toiminto on kuitenkin käytettävissä vain, kun GPS-laite on päällä ja voi vastaanottaa GPS-signaalin. (**Pois**, **Päällä**)
Päivämäärän tyyppi	Valitse päivämäärän esitysmuoto. (**VVVV/KK/PV**, **KK/PV/VVVV**, **PV/KK/VVVV**) Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.
Ajan tyyppi	Valitse ajan esitystapa. (**12 t**, **24 t**) Kellonajan oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimetään. • **Nollaus**: määritä tiedostonumerointi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • **Sarja***: määritä tiedostonumerointi jatkumaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi SAM_0001. • Tiedostonumerointi kasvaa yhdellä numerolla välillä SAM_0001–SAM_9999. • Kansionumerointi kasvaa yhdellä numerolla välillä 100PHOTO(SAM_0001-SAM_0999)–999PHOTO(SAM_9000-SAM_9999). • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 1 000 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Design rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tarkoituksellisesti, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Merkintä	Valitse, näytetäänkö otetuissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (**Pois***, **Pvm**, **Pvm&aika**) • Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan. • Jotkin tulostinmallit eivät välttämättä tulosta päivämäärää ja aikaa oikein. • Kamera ei näytä päivämäärää ja aikaa, jos: - käyttäjä valitsee **SCN**-tilassa vaihtoehdon **Teksti** - valitsee **Panoraama** -tilassa
Autom. virrankatkaisu	Aseta kamera sammumaan automaattisesti, kun sillä ei tehdä mitään tiettyyn aikaan. (**Pois**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Asetukset eivät muutu akkua vaihdettaessa. • Kamera ei sammu automaattisesti, kun se on liitetty tietokoneeseen, tulostimeen tai WLAN-verkkoon tai kun toistat kuvaesitystä tai videota.
Af-valo	Aseta valo syttymään automaattisesti hämärässä, jotta voit tarkentaa helpommin. (**Pois**, **Päällä***)

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Alusta	Muokkaa muistikorttia (alustaminen poistaa kaikki tiedostot, myös suojatut). (**Ei**, **Kyllä**) Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muun merkkisellä kameralla, muistikortinlukijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä kuvauksessa.
Nollaa	Nollaa valikot ja kuvausasetukset (päivämäärän ja ajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata). (**Ei**, **Kyllä**)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Määritä, ohjataanko kameraa television kaukosäätimellä, kun kamera on kytketty Anynet+(CEC)-profiilia tukevaan HD-televisioon. (s. 114) • **Pois**: tiedostojen katselu ilman HD-television kauko-ohjainta. • **Päällä***: kameran ohjaus HD-television kauko-ohjaimella.
HDMI-koko	Valitse HD-televisiossa HDMI-kaapelin kautta toistettavien valokuvatiedostojen tarkkuus. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p** / PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jos HD-televisio ei tue valittua tarkkuutta, se valitsee automaattisesti seuraavaksi pienemmän tarkkuuden. • Jos valitset tarkkuuden **480p** tai **576p**, toistovalikot ja Smart-albumi eivät ole käytettävissä, kun kamera on kytketty televisioon.

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
Videolähtö	Aseta videolähtösignaalin tyyppi oleskelumaasi mukaiseksi. • **NTSC**: USA, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko, Jne. • **PAL** (tukee ainoastaan BDGHI-muotoa): Alankomaat, Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi Seelanti, Ranska, Jne.
USB	Valitse käytettävä tila, kun kameran kytketään tietokoneeseen tai tulostimeen USB-kaapelilla. • **Tietokone***: Liitä kamera tietokoneeseen tiedostojen siirtoa varten. • **Tulostin**: Liitä kamera tulostimeen tiedostojen tulostusta varten. • **Valitse tila**: Valitse manuaalisesti USB-tila, kun kytket kameran laitteeseen.

Liitteet

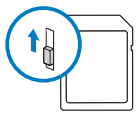
Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Virheilmoitukset 155
Kameran huoltaminen 157
- Kameran puhdistaminen 157
- Kameran käyttö ja säilytys 158
- Tietoja muistikorteista 159
- Tietoja akusta 162

Ennen yhteyden ottamista huoltoon 166
Kameran tekniset tiedot 169
Sanasto 173
Ilmoituslause virallisilla kielillä 179
Hakemisto 181

Virheilmoitukset

Jos näyttöön tulee seuraavassa lueteltuja virheilmoituksia, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Korttivirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti.
Kortti lukittu	Voit estää tiedostojen poiston lukitsemalla SD-, SDHC- tai SDXC-kortin. Poista kortin lukitus kuvaamisen ajaksi. 
Korttia ei tueta.	Tämä viesti tulee näyttöön, kun muistikortti ei ole yhteensopiva tai sen tallennustila ei ole tuettu. Aseta kameraan SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortti.
Yhteys epäonnistui.	• Kamera ei saa yhteyttä verkkoon valitun liitäntäpisteen kautta. Valitse uusi liitäntäpiste ja yritä uudelleen. • Kamera ei voinut muodostaa yhteyttä toiseen kameraan. Yritä uudelleen muodostaa yhteys.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
DCF Full Error	Tämä viesti ilmestyy, kun muistikortin tiedostonimi on saavuttanut DCF-standardien viimeisen numeron tai tallennettujen tiedostojen määrä on yli 1 000. Siirrä tiedostot muistikortilta tietokoneeseen ja alusta sitten kortti. Avaa sitten Asetukset-valikko ja valitse **Tiedostonro** → **Nollaus**. (s. 152)
Laite ei ole yhdistetty.	Verkkoyhteys katkesi valokuvien siirron aikana. Valitse TV Link -laite uudelleen.
Tiedostovirhe	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Tiedostosysteemi ei tuettu.	Kamera ei tue siihen asetetun muistikortin FAT-tiedostomuotoa. Alusta muistikortti kamerassa.
Alustus epäonnistui.	• Kytke verkossa olevat TV Link -yhteensopivat laitteet päälle. • Kamera ei löytänyt TV Link -yhteensopivia laitteita.
Salasana ei kelpaa.	Salasana tiedostojen siirrolle toiseen kameraan on virheellinen. Kirjoita oikea salasana.
Virta vähissä	Aseta kameraan ladattu akku tai lataa akku.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti.

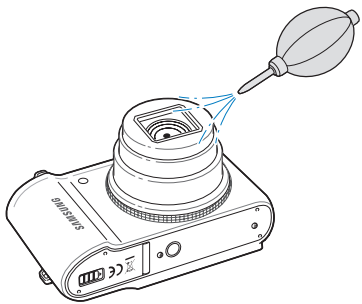
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia.
Valokuvan siirtäminen epäonnistui.	Verkkoyhteys katkesi valokuvien siirron aikana. Ota TV Link -ominaisuus uudelleen käyttöön.
Valokuvan vastaanottaminen epäonnistui.	Kamera ei onnistunut vastaanottamaan kuvaa lähettävästä kamerasta. Pyydä toista henkilöä lähettämään tiedosto uudelleen.
Siirto epäonnistui.	• Kamera ei voinut lähettää valokuvaa toiseen kameraan. Yritä lähettämistä uudelleen. • Kamera ei voinut lähettää sähköpostiviestiä tai siirtää valokuvaa TV Link -laitteeseen. Tarkista verkkoyhteys ja yritä uudelleen.

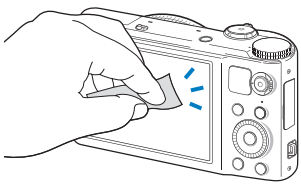
Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

Kameran objektiivi ja näyttö

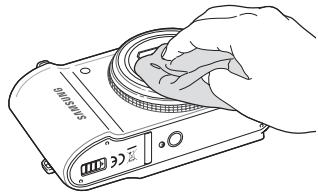
Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta linssinpuhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.





Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



- Älä koskaan puhdista bentseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista sitä puhallusharjalla.

Kameran käyttö ja säilytys

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa paikassa, joka on hyvin kostea tai jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta ne eivät vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kameran tai sen varusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele akkua, sovitinta tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kameran pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jossa on sisällä kosteutta imevää materiaalia, kuten silikonigeeliä.
- Poista kamerasta akut, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Akut saattavat vuotaa tai hapettua ja vahingoittaa kameraa.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Nykyinen päivämäärä ja kellonaika voidaan alustaa kun kamera kytketään päälle sen jälkeen kun kamera ja akku on pidetty erillään yli 40 tunnin ajan.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirrät kameran kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kameran sisäosiin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään yksi tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

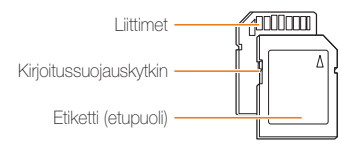
- Älä heiluta kameraa hihnasta. Voit vahingoittaa itseäsi tai ympärillä olevia. Myös kamera voi vioittua.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kameran asianmukaisen toiminnan.
- Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.

- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.
- Suojaa näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä se kotelossa, kun kamera ei ole käytössä. Suojaa kamera naarmuilta pitämällä se erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvoihisi. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, akkuja, paristoja, latureita tai lisävarusteita lämmityslaitteiden (kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien) lähelle, päälle tai sisälle. Näiden laitteiden muoto voi muuttua ja ne voivat ylikuumeta ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Älä jätä objektiivia alttiiksi suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa kameran objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistusliinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku. Tämän tarkoitus on suojata muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa, sen väri saattaa muuttua tilapäisesti ja siinä saattaa näkyä viivekuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viedään takaisin normaaliin lämpötilaan.
- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voi aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ihottumaa tai turvotusta. Jos koet tällaisia oireita, lakkaa heti käyttämästä kameraa ja hakeudu lääkärin puheille.
- Älä laita kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitäntöihin ylimääräisiä kappaleita. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

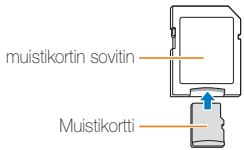
Tietoja muistikorteista

Tuetut muistikortit

Tässä tuotteessa voi käyttää SD (Secure Digital)-, SDHC (Secure Digital High Capacity)-, SDXC (Secure Digital eXtended Capacity)- ja microSDXC-muistikortteja.



Voit estää tiedostojen poistamisen SD-, SDHC- tai SDXC-kortin kirjoitussuojauskytkimellä. Lukitse kortti siirtämällä kytkin ala-asentoon ja poista lukitus siirtämällä kytkin yläasentoon. Poista kortin lukitus, kun otat kuvia tai kuvaat videoita.



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Nämä kapasiteetit perustuvat 2 Gt:n SD-korttiin:

Valokuva

Koko	Supertarkka	Hyvä	Normaali
16M	244	302	396
14M	280	346	452
12M	322	396	516
10M	380	468	608
8M	468	572	738
5M	708	856	1 086
3M	1 106	1 318	1 626
2M	1 452	1 702	2 058
1M	2 674	2 980	3 364

Video

Koko	480k/s	240k/s	30k/s
FULL HD 1920X1080	-	-	Noin 17' 30''
HD 1280X720	-	-	Noin 26' 06''
VGA 640X480	-	-	Noin 51' 30''
320 WEB Jakamiseen	-	-	Noin 300'
384 384X288	-	Noin 43' 28''	-
176 176X128	Noin 29' 10''	-	-

* Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa. Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia. Kokonaistallennusaika määritettiin tallentamalla useita videoita peräkkäin.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C tai yli 40 °C). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
- Aseta muistikortti oikeansuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääränsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muutoin tiedot voivat vahingoittua.
- Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, kortille ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja, ja suoja ne iskuilta ja paineelta.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja voimakkaiden magneettikenttien lähellä.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, jossa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.
- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipaikkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voi vioittua.
- Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojassa staattisen sähkön purkauksilta.
- Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevylle tai CD- tai DVD-levylle.
- Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.

Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tietoja akusta

Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Kuvaus
Malli	SLB-10A
Tyyppi	Litiumioniakku
Kennon kapasiteetti	1 030 mAh
Jännite	3,7 V
Latausaika* (kun kamera on poissa päältä)	Noin 240 min

* Akun lataaminen kytkemällä kamera tietokoneeseen saattaa kestää kauemmin.

Akun kesto

Keskimääräinen kuvausaika / valokuvien määrä		Testausolosuhteet (kun akku on täysin ladattu)
Valokuvat	Noin 100 min / noin 200 valokuvaa	Akun kesto on mitattu seuraavissa olosuhteissa: **P**-tila, pimeys, 16M-tarkkuus, hyvä laatu, OIS käytössä, Näytön laatu (Voimakas). 1. Aseta salaman asetukseksi **Täytesal**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 2. Aseta salaman asetukseksi **Pois**, ota yksi kuva ja lähennä tai loitonna. 3. Toimi vaiheiden 1 ja 2 mukaisesti ja odota kummankin vaiheen jälkeen noin 30 sekuntia. Toista tätä menettelyä viiden minuutin ajan ja katkaise sitten kamerasta virta yhden minuutin ajaksi. 4. Toista vaiheet 1–3.
Videot	Noin 85 min	Tallenna videot tarkkuudella **HD** ja 30 r/sek.

- Yllä annetut luvut on mitattu Samsungin standardeilla ja saattavat vaihdella todellisessa käytössä.
- Määritimme kokonaistallennusajan kuvaamalla useita videoita peräkkäin.
- Akku tyhjenee nopeammin verkkotoimintoja käytettäessä.
- Edellä kuvatut arvot mitataan, kun GPS ei ole käytössä.

Akun tyhjenemisilmoitus

Kun akun varaus on purkautunut kokonaan, akkukuvake vilkkuu punaisena ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**".

Huomautuksia akun käytöstä

- Älä altista akkuja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C tai yli 40 °C). Äärimmäiset lämpötilat voivat pienentää akkujen varauskapasiteettia.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, akkutilaa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kameran normaaliin käyttöön.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Akun kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä alle 0 °C:n lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.

Varoituksia akun käytöstä

Suojele akkuja, latureita ja muistikortteja vaurioilta

Estä akkuja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää akun navat (+ ja –), jolloin akku voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos merkkivalo ei pala, tarkista, että akku on asetettu oikein.
- Jos kamera on päällä latauksen aikana, akku ei välttämättä lataudu täyteen. Sammuta kamera ennen akun lataamista.
- Älä käytä kameraa akkua ladatessasi. Muutoin on olemassa tulipalon tai sähköiskun vaara.
- Älä irrota virtajohtoa pistorasiasta vetämällä johdosta, sillä se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Odota akun lataamisen jälkeen vähintään kymmenen minuuttia, ennen kuin kytket kameran päälle.
- Jos kytket kameran ulkoiseen virtalähteeseen akun ollessa tyhjä, paljon virtaa vaativien toimintojen käyttö saa kameran sammumaan. Lataa akku, jotta kamera toimisi normaalisti.

- Jos kytket virtakaapelin uudelleen, kun akku on täyteen ladattu, tilan merkkivalo syttyy noin 30 minuutiksi.
- Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa akkua, kunnes punainen tilan merkkivalo sammuu.
- Jos tilan merkkivalo vilkkuu punaisena, liitä kaapeli uudelleen tai irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
- Jos lataat akkua johdon ollessa ylikuumentunut tai lämpötilan ollessa liian korkea, tilan merkkivalo voi vilkkua punaisena. Lataus alkaa, kun akku on jäähtynyt.
- Akkujen ylilataaminen voi lyhentää niiden käyttöikää. Kun lataus päättyy, irrota kaapeli kamerasta.
- Älä taivuta virtajohtoa tai aseta sen päälle painavia esineitä. Muutoin johto voi vioittua.

Huomautuksia lataamisesta kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen

- Käytä ainoastaan kameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Akku ei välttämättä latau du, jos
  - käytät USB-keskitintä
  - tietokoneeseen on kytketty muita USB-laitteita
  - kaapeli on liitetty tietokoneen edessä olevaan porttiin
  - tietokoneen USB-portti ei tue virtalähtöstandardia (5 V, 500 mA).

Akkujen ja laturien käsitteleminen ja hävittäminen huolellisesti

- Älä hävitä akkuja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen akkujen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta akkuja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Akut voivat räjähtää ylikuumentuessaan.

Akun huolettomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vammautuminen tai kuolema. Käsittele akkua turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti. Jos huomaat akussa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä akkua ja ota yhteys huoltoon.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia akkulatureita ja verkkolaitteita ja lataa akku ainoastaan käyttöohjeiden kuvaamalla tavalla.
- Älä aseta akkua lämmittimien lähelle äläkä altista sitä liialliselle kuumuudelle, kuten pitämällä sitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita akkua mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä akkua kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä laske laitetta pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun laite on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna akun napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan suosittelemia litium-ioniakkuja.
- Älä pura akkua tai puhkaise sitä terävällä esineellä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna akun iskeytyä mihinkään esimerkiksi pudottamalla se korkealta.
- Älä pidä akkua yli 60 °C:n lämpötilassa.
- Älä anna akun joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Akkua ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.

Hävitysohjeet

- Hävitä akku huolella.
- Älä hävitä akkua polttamalla.
- Hävittämismääräykset voivat vaihdella maittain tai alueittain. Hävitä akku kaikkien paikallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti.

Akun latausohjeet

Lataa akku ainoastaan näiden käyttöohjeiden mukaisesti. Akku saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei ladata asianmukaisesti.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä osassa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet kokeillut ehdotettua korjauskeinoa, mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.

Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut osat, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asetettu oikein. (s. 19) • Lataa akku.
Virta katkeaa yllättäen	• Lataa akku. • Kamerasi voi olla Virransäästö- tai Autom. virrankatkaisu -tilassa. (s. 151, 152) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia vioittumasta iskusta. Kytke kamera takaisin päälle.
Kameran akku tyhjenee nopeasti	• Kameran akku saattaa tyhjentyä nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C). Pidä akku lämpöisenä pitämällä sitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat akkua nopeasti. Lataa tarvittaessa. • Akut ovat kuluvia osia, jotka on vaihdettava ajoittain. Jos akku tyhjenee liian nopeasti, hanki uusi akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuvia ei voi ottaa	• Muistikortissa ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai vaihda uusi muistikortti. • Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Lataa akku. • Tarkista, että akku on asetettu oikein.
Kamera jumittuu	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kamera kuumenee	Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
Salama ei toimi	• Avaa salama vetämällä salamavalon vapautinta. • Salaman asetuksena voi olla **Pois**. (s. 74) • Salamaa ei voi käyttää joissakin tiloissa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Kamerassa ei ole vikaa.
Päiväys ja aika ovat väärät	Aseta päivämäärä ja aika näyttöasetuksissa. (s. 151)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi	Irrota akku ja aseta se takaisin paikalleen.
Kameran näyttö ei toimi oikein	Jos käytät kameraa hyvin matalassa lämpötilassa, sen näyttö voi toimia virheellisesti tai sen väri voi muuttua. Käytä kameraa lauhkeassa lämpötilassa, jotta sen näyttö toimisi paremmin.
Muistikortissa on virhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Ota muistikortti ulos ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 161)
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneessa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuva on epäterävä	• Varmista, että valitsemasi tarkennusasetus sopii lähikuville. (s. 78) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista se. (s. 157) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 169)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 87)
Valokuva on liian kirkas	Kuva on ylivalottunut. • Poista salama käytöstä. (s. 74) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 77) • Säädä valotusarvoa. (s. 86)
Valokuva on liian tumma	Kuva on alivalottunut. • Ota salama käyttöön. (s. 74) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 77) • Säädä valotusarvoa. (s. 86)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty televisioon oikein AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortilla on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
Tietokone ei toista videoita	Videot eivät välttämättä toistu joissain videosoitinohjelmissa. Asenna tietokoneeseen Intelli-studio-ohjelma, jotta voit katsella kameralla otettuja videotiedostoja. (s. 120)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Intelli-studio ei toimi oikein	• Sulje Intelli-studio ja käynnistä se uudelleen. • Intelli-studio ei toimi Macintosh-tietokoneissa. • Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin tietokoneessa **Käynnistä → Kaikki ohjelmat → SAMSUNG → Intelli-studio → Intelli-studio**.

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,3" (noin 7,77 mm) BSI CMOS
Tehokkaat pikselit	Noin 16,2 megapikseliä
Pikseleitä yhteensä	Noin 16,8 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Schneider-KREUZNACH 21x Zoom -linssi f = 4,1-86,1 mm (vastaava 35 mm filmikamerassa: 23 - 483 mm)
Aukkoarvoalue	F2,8 (W) - 5,9 (T)
Digitaalinen zoom	Valokuvatila: 1,0-4,0X (smart-zoom: 1,33X)
Näyttö	
Tyyppi	AMOLED
Ominaisuus	3,0" (7,62 cm) 614K
Tarkennus	
Tyyppi	Automaattinen TTL-tarkennus (Monipistem., Keskipainot., Valintatark., Man. tarkennus, Kasvojentunn., Kamera-ajotark., Älykäs kasvojentunnistus)
Alue	

	Laajakulma (L)	Tele (T)
Norm (aut)	80 cm – ääretön	350 cm – ääretön
Makro	10 – 80 cm	150 – 350 cm
Aut.makro	10 cm – ääretön	150 cm – ääretön
Man. tarkennus	10 cm – ääretön	150 cm – ääretön

Suljinnopeus

- Smart Auto: 1/8 - 1/2 000 s
- Ohjelma: 1 - 1/2 000 s
- Yö: 8 - 1/2 000 s
- Manuaal.: 16 - 1/2 000 s

Valotus	
Ohjaus	Ohjelmoitu, Suljinautomatiikka, Aukkoautomatiikka, Manuaalinen valotus
Mittaus	Monilohko, Piste, Keskipain., Kasvojentunn.
Kompensointi	±2EV (1/3 EV-askel)
ISO-vastaavuus	Autom., ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Salama	
Tila	Smart Auto, Autom., Punasilm, Täytesal, Hid synk, Pois, Punasilm korj
Alue	• Laajakulma: 0,3–5,2 m (ISO Auto) • Tele: 0,5–2,4 m (ISO Auto)
Latausaika	Noin 6 s

Kuvanvakaaja
DUAL IS [optinen kuvanvakautus (OIS) + digitaalinen kuvanvakautus (DIS)]

Tehosteet	
Valokuvaustila	• Smart-suodatin: Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Ristikkäissuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Zoomauskuva • Kuvansäätö: Kontrasti, Terävyys, Kylläisyys
Videokuvaustila	Smart-suodatin: Palettiefekti 1, Palettiefekti 2, Palettiefekti 3, Palettiefekti 4, Pienoismalli, Häivyttäminen, Luonnos, Kalansilmä, Klassinen, Retro

Valkotasapaino
Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Hehkuvalo, Mukaut. as., Värilämp.

Päivämäärän tulostus
Pvm&aika, Pvm, Pois

Kuvaus	
Valokuvat	• Tilat: Smart Auto (Muotokuva, Night Portrait, Taustavalomuotokuva, Yö, Vastavalo, Maisema, White, Luonnonvihreä, Sinitaivas, Auringonlaskun taivas, Makro, Makroteksti, Makroväri, Jalusta, Liike, Ilotulitus, Hämäräkuvaus, spottivalo, spottivalomakro, spottivalomuotokuvaus), Ohjelma, Aukkoautomatiikka, Suljinautomatiikka, Manuaal., Aihe (Kauneuskuva, Yö, Maisema, Teksti, Aur.lask, Aamuhäm, Vastavalo, Hiekka/lumi), Taika Plus (Panoraama, 3D-kuva, Taikakehys, Jaettu kuva, Kuva kuvassa, Taidesivellin, HDR), GPS • Sarjakuvaus: Yksittäis, Nopea (10k/s, 5k/s, 3k/s), esitallennus, Haarukointi (valkotasapaino, valotus) • Ajastin: Pois, 10 sek., 2 sek., Kaksois (10 sek., 2 sek.)
Videot	• Tilat: Smart -tilantunnistus (Maisema, Sinitaivas, Luonnonvihreä, Auringonlaskun taivas), Elokuva • Muoto: MP4 (H.264) (pisin tallennusaika: 20 min) • Koko: 1920X1080, 1280X720, 640X480, 320X240 • Ruutunopeus: 30k/s, 15k/s (vain joissakin Smart-suodatin-asetuksissa) • Nopea: 480fps (176X128), 240fps (384X288) • Ääni: Mykistys, Normaali, Sound Alive, Äänizoomaus • Videon editointi (sisäinen): tauko tallennuksen aikana, valokuvan sieppaus

Toisto	
Valokuvat	• Tyyppi: Yksittäiskuva, Pikkukuvat, Kuvaesitys musiikilla ja tehosteilla, Videoleike, Smart-albumi*, Luova elokuvanteko * Smart-albumiluokka: Tyyppi, Pvm, Viikko, Kasvot, Paikka, Maamerkki • Muokkaus: Muuta koko, Käännä, Kuvansäätö, Smart-suodatin, Rajaa • Tehoste: Kuvansäätö (Punasilm korj, Retusointi, Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys, Lisää kohinaa), Smart-suodatin (Normaali, Pienoismalli, Häivyttäminen, Mustemaalaus, Öljymaalaus, Sarjakuva, Ristikkäissuodatin, Luonnos, Pehmeä piirto, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Zoomauskuva)
Videot	Muokkaus: Luova elokuvanteko, valokuvan sieppaus, aikarajaus
Tallennustila	
Muistivälineet	Ulkoinen muisti (lisävaruste): SD-kortti (taattu enintään 2 Gt), SDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), SDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt)
Tiedostomuoto	• Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Videoleike: MP4 (video: MPEG-4.AVC/H.264, ääni: AAC)

Kuvakoko	2 Gt:n SD: valokuvien määrä				
			Supertarkka	Hyvä	Normaali
	16M	4608X3456	244	302	396
	14M	4608X3072	280	346	452
	12M	4608X2592	322	396	516
	10M	3648X2736	380	468	608
	8M	2832X2832	468	572	738
	5M	2592X1944	708	856	1 086
	3M	1984X1488	1 106	1 318	1 626
	2M	1920X1080	1 452	1 702	2 058
	1M	1024X768	2 674	2 980	3 364
	Arvot on mitattu Samsungin vakio-olosuhteissa ja ne saattavat vaihdella kuvausolosuhteiden ja kameran asetuksien mukaan.				

Langaton verkko
Sosiaalinen jako, Sähköposti, MobileLink, Remote Viewfinder, SkyDrive, Automaattinen kopiointi, TV Link, Selainta kirjataan sisään, Wi-Fi Direct
GPS
Karttanäkymä, Geo-seuranta, Elävä maamerkki, Kompassi

Liitännät	
Digitaalinen lähtöliitäntä	USB 2.0
Äänitulo/-lähtö	Sisäinen kaiutin (mono), Mikrofoni (stereo)
Videolähtö	• A/V: NTSC, PAL (valittavissa) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (valittavissa)
DC-virtatuloliitäntä	5 V
Virtalähde	
Ladattava akku	Litium-ioniakku (SLB-10A, 1 030 mAh)
Liitännän tyyppi	Micro USB (5-nastainen)

Virtalähteen ominaisuudet voivat vaihdella alueen mukaan.

Mitat (L X K X S)
109,6 X 61,9 X 24,9mm (ilman ulokkeita)
Paino
226,5 g (ilman akkua ja muistikorttia)

Käyttölämpötila
0-40 °C
Käyttöympäristön ilmankosteus
5-85 %
Ohjelmisto
Intelli-studio, Map Download Manager, PC Auto Backup, Creative Movie Maker

Teknisiä tietoja voidaan suorituskyvyn parantamiseksi muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Sanasto

AEB (Automaattinen valotusalue)

Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten asianmukaisesti valotettujen kuvien otossa.

AF (Automaattinen tarkennus)

Järjestelmä, joka tarkentaa kameran objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

Aukko

Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameran sensoriin pääsee.

Kameran tärinä (Sumennus)

Jos kameraa liikutetaan sulkimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää sumuiselta. Näin tapahtuu useiten suljinnopeuden ollessa matala. Voit estää kameran tärinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit myös käyttää kameran stabilointiin kolmijalkaa tai DIS- tai OIS-toimintoa.

Rakenne

Sommittelulla tarkoitetaan valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksien säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (Kameran tiedostojärjestelmän suunnittelusääntö)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameran tiedostomuoto ja tiedostojärjestelmä, jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Syvätarkkuus

Se lähimmän ja kaukaisimman pisteen välinen matka, joka voidaan tarkentaa hyväksyttävästi valokuvassa. Syvätarkkuus riippuu linssin aukosta, polttovälistä ja kameran etäisyydestä kohteesta. Esimerkiksi pienemmän aukon valinta kasvattaa syvätarkkuutta ja sumentaa rakenteen taustaa.

Digitaalinen zoom

Ominaisuus, joka kasvattaa zoomausobjektiivin zoomauksen määrää (optinen zoom). Kun käytät digitaalista zoomia, kuvanlaatu heikkenee suurennuksen kasvaessa.

DPOF (Digitaalinen tulostusjärjestys)

Tulostustietojen kirjoitusmuoto muistikortille; sisältää mm. valitut kuvat ja kopioiden määrän. DPOF-yhteensopivat tulostimet, joita on joissain valokuvauskaupoissa, voivat lukea tiedot kortilta ja siten tehdä tulostuksesta kätevää.

EV (Valoarvo)

Kaikki kameran suljinnopeuden ja linssin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

EV-kompensointi

Tällä ominaisuudella voit säätää kameran mittaaman valotusarvon nopeasti tietyin askelin, jolloin valokuvien valotus paranee. EV-kompensointiarvo -1,0 EV säätää arvon yhden askelen tummemmaksi ja 1,0 EV säätää sen yhden askelen kirkkaammaksi.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameroiden kuvatiedoston muoto, jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus

Kameran sensoriin saapuvan valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama

Pikavalo, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli

Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreissä). Pidemmät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeampia, ja kohde suurennetaan. Lyhyemmät polttovälit tekevät kuvakulmista laajempia.

Histogrammi

Graafinen kuvan kirkkauden esitys. Vaaka-akseli edustaa kirkkautta ja pystyakseli pikselien määrää. Korkeat kohdat histogrammin vasemmalla puolella (liian tumma) ja oikealla puolella (liian kirkas) tarkoittavat, että kuva ei ole valottunut asianmukaisesti.

H.264/MPEG-4

Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T. Tämä pakkaus tuottaa hyvän videolaadun matalilla bittinopeuksilla. Sen on kehittänyt Joint Video Team (JVT).

Kuvakenno

Digitaalikameran osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan valokuvan osan. Kukin valokuvan osa tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Tavallisia sensorityyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filmin nopeuteen. Suuremmilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurempaa suljinnopeutta, mikä vähentää kameran tärinästä ja hämäryydestä johtuvaa sumeutta. Suurilla herkkyyksillä otetut kuvat kuitenkin kärsivät helpommin kohinasta.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Häviöllinen digitaalikuvien pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat on pakattu niiden tiedostokoon pienentämiseksi mahdollisimman vähällä kuvatarkkuuden heikkenemisellä.

LCD (Nestekidenäyttö)

Visuaalinen näyttö, jota käytetään usein kuluttajaelektroniikassa. Tämä näyttö tarvitsee värien tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL:n tai LED:n.

Makro

Tällä ominaisuudella voit ottaa lähikuvia hyvin pienistä esineistä. Makroa käytettäessä kamera pystyy tarkentamaan terävästi pieniin esineisiin lähes todellisessa suhteessa (1:1).

Mittaus

Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MJPEG (Motion JPEG)

Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

MPO (Multi Picture Object)

Kuvatiedostomuoto, joka sisältää useita kuvia yhdessä tiedostossa. MPO-tiedosto tuottaa 3D-tehosteen MPO-yhteensopivissa näytöissä, kuten 3D-televisioissa ja 3D-näytöissä.

Kohina

Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys on asetettu automaattisesti hämärässä.

Optinen zoom

Tämä on yleiszoom, jossa kuvia suurennetaan linssillä ja joka ei heikennä kuvien laatua.

Laatu

Ilmaiseen digitaalikuvassa käytetyn pakkauksen astetta. Korkeampilaatuisten kuvien pakkausaste on pienempi, jolloin tiedostokoko on tavallisesti suurempi.

Tarkkuus

Digitaalikuvan pikselien määrä. Suurempitarkkuuksisissa kuvissa on enemmän pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin matalatarkkuuksisissa kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa, kauanko sulkimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauden tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle. Nopea suljinnopeus päästää vähemmän valoa sisään, ja valokuvista tulee tummempia ja liikkuvia kohteita on helpompi kuvata.

Smart-zoom

Lähennettäessä kuvaa Smart-zoomilla kuvanlaatu säilyy parempana kuin käytettäessä optista zoomia ja digitaalista zoomia.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi houkutella huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Värien intensiteetin (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö kuvassa. Valkotasapainon tai väritasapainon tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.

Tuotteen asianmukainen hävittäminen (käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet)

(Euroopan unionissa ja muissa Euroopan maissa, joissa jätteet lajitellaan)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB-kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten. Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen. Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Tuotteen akkujen asianmukainen hävittäminen

(koskee Euroopan unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä – erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestävälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.

Tätä laitetta voidaan käyttää kaikissa Euroopan unionin maissa. Ranskassa tätä laitetta voidaan käyttää vain sisätiloissa.

Standardinmukaisuustodistus

Tuotteen tiedot

Seuraavat tuotteet

Tuote : DIGITAALIKAMERA

Malli(t) : WB850F, WB855F

Todistus ja sovellettavat standardit

Vakuutamme, että edellä mainitut tuotteet ovat R&TTE-direktiivin (1999/5/EY), pienjännitedirektiivin (2006/95/EY) ja EMC-direktiivin (2004/108/EY) oleellisten vaatimusten ja muiden määräysten mukaisia ja täyttävät seuraavien standardien vaatimukset:

EN 60950-1:2006+A1:2010
EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN 55022:2006+A1 :2007
EN 61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 300 328 v1.7.1
EN 301 489-1 v1.8.1
EN 301 489-17 V2.1.1
EN62311 :2008

sekä Eco-Design-direktiivin (2009/125/EY) ja asetuksen (EY) N:o 278/2009 ulkoisia virtalähteitä koskevat vaatimukset.

Edustaja EU:ssa

Samsung Electronics Euro QA Lab.
Blackbushe Business Park
Saxony Way, Yateley, Hampshire
GU46 6GG, UK

(CE-MERKINNÄN SAAMISVUOSI 2012)

02.20.2012
(Julkaisupaikka ja -päivämäärä)

Joong-Hoon Choi / Lab. Manager
(Valtuutetun henkilön nimi ja allekirjoitus)

* Tämä ei ole Samsungin huoltokeskuksen osoite. Samsungin palvelukeskuksen osoite tai puhelinnumero löytyy takuukortista, tai sen saa tuotteen myyneeltä jälleenmyyjältä.

Ilmoituslause virallisilla kielillä

Maa	Ilmoitus
Cesky	Samsung Electronics tímto prohlašuje, že tento digitální fotoaparát je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Dansk	Samsung Electronics erklærer herved, at digitale kameraer overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Deutsch	Hiermit erklärt Samsung Electronic, dass sich die Digitalkamera in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Eesti	Käesolevaga kinnitab Samsung Electronics digitaalkaamera vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
English	Hereby, Samsung Electronics declares that this digital camera is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español	Por medio de la presente Samsung Electronics declara que la cámara digital cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ η Samsung Electronics ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ η ψηφιακή φωτογραφική μηχανή ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.
Français	Par la présente Samsung Electronic déclare que l'appareil photo numérique est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
Italiano	Con la presente Samsung Electronicsdichiara che questa fotocamera digitale è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni stabilite dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski	Ar šo Samsung Electronics deklarē, ka digitālā kamera atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių	Šiuo Samsung Electronics deklaruoja, kad šis skaitmeninis fotoaparatas, atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Nederlands	Hierbij verklaart Samsung Electronics dat de digitale camera in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Maa	Ilmoitus
Malti	Hawnhekk, Samsung Electronics, tiddikjara li din il-kamera diġitali hi konformi mar-rekwiżiti essenzjali u ma' dispożizzjonijiet rilevanti oħrajn ta' Direttiva 1999/5/KE.
Magyar	A Samsung Electronics kijelenti, hogy ez a digitális fényképezőgép megfelel az 1999/5/EK irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó előírásainak.
Polski	Niniejszym firma Samsung Electronics oświadcza, że ten aparat cyfrowy jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/WE.
Português	Samsung Electronics declara que esta câmera digital está conforme os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovensko	Samsung Electronics izjavlja, da je ta digitalni fotoaparat v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Slovensky	Samsung Electronics týmto vyhlasuje, že tento digitálny fotoaparát spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Suomi	Samsung Electronics vakuuttaa täten että tämä digitaalikamera on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Svenska	Härmed intygar Samsung Electronicsatt dessa digitalkameror står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
Български	С настоящото Samsung Electronics декларира, че този цифров фотоапарат е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 1999/5/ЕК.
Română	Prin prezenta, Samsung Electronics, declară că această cameră foto digitală este în conformitate cu cerinţele esenţiale şi alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/CE.
Norsk	Samsung Electronicserklærer herved at dette digitalkameraet er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Türkiye	Bu belge ile, Samsung Electronics bu dijital kameranın 1999/5/EC Yönetmeliginin temel gerekliliklerine ve ilgili hükümlerine uygun olduğunu beyan eder.
Íslenska	Hér með lýsir Samsung Electronics því yfir að þessi stafræna myndavél sé í samræmi við grunnkröfur og önnur ákvæði tilskipunar 1999/5/EB.

Hakemisto

A

Af-ääni 150

AF-apuvalo
- Asetukset 152
- Sijainti 16

Af-valo 152

Aihe-tila 40

Aika-asetukset 21

Aikavyöhykeasetukset 21, 151

Ajastin
- Ajastinvalo 16
- Kuvaustila 73

Akku
- Asettaminen 19
- Lataaminen 20
- Varoitus 163

Alustaminen 153

Anynet+ 153

Asetukset 151

Aukkoarvo 43

Aukkoautomatiikkatila 44

Automaattinen kopiointi 141

A/V-portti 16

C

Creative Movie Maker 124

D

Digitaalinen tulostusjärjestys (DPOF) 111

Digitaalinen zoom 32

DUAL IS -tila (kaksoiskuvanvakautus) 34

E

Elokuva-tila 57

G

GPS (Global Positioning System - Maailmanlaajuinen paikannusjärjestelmä) 62

H

HDMI-koko 153

HDR-tila 54

HD-televisio 114

Huolto 166

Hymykuva 83

I

Intelli-studio 120

ISO-herkkyys 77

J

Jaettu kuva -tila 51

Jalustan kiinnike 16

K

Kääntäminen 108

Kameran huoltaminen 157

Kameran irrottaminen 117

Kameran tekniset tiedot 169

Kasvojen retusointi
- Kuvaustila 41
- Toistotila 110

Kasvojentunnistus 82

Kauneuskuva-tila 41

Kieliasetukset 151

Kirkkaus
- Kuvaustila 86
- Toistotila 111

Kontrasti
- Kuvaustila 95
- Toistotila 111

Kuvaesitys 105

Kuvakkeet
Kuvaustila 23
Toistotila 98
Kuva kuvassa -tila 52
Kuvan laatu 72
Kuvan säätäminen
Kirkkaus
Kuvaustila 86
Toistotila 111
Kontrasti
Kuvaustila 95
Toistotila 111
Kylläisyys
Kuvaustila 95
Toistotila 111
Lisää kohinaa 111
Punasilmäisyys 110
Terävyys 95
Kuvan sieppaaminen videosta 107
Kylläisyys
Kuvaustila 95
Toistotila 111
Kytkeminen tietokoneeseen
Mac 117
Windows 116

L

Langaton verkko 128
Lataaminen 20
Lisävarusteet 15

M

Makro
Automaattinen makro 79
Makro 79
Manuaalinen tarkennus 79
Manuaalinen tila 46
Merkintä 152
Mittaus
Keskipainotteinen 87
Monilohko 87
Piste 87
Muistikortti
Asettaminen 19
Varoitus 161
Muotokuvien kuvaaminen
Älykäs kasvojentunnistus 84
Hymykuva 83
Kasvojentunnistus 82
Kauneuskuva-tila 41
Omakuva 83
Punasilmäisyyden korjaus 75
Punasilmäisyys 75
Silmätunnistus 84
My Star
Luokittelu 99
Peruuttaminen 100
Tallentaminen 85

N

Näytön kirkkaus 150
Näyttötyyppi 30
Nollaus 153

O

Ohjelma-tila 42
Omakuva 83
Optinen kuvanvakautus (OIS) 34

P

Päivämäärä/Aika-asetus 151
Pakkauksen avaaminen 15
Panoraama
3D-panoraama 47
Liikepanoraama 49
Live-Panoraama 47
PictBridge 126
Pikakatselu 150
Pikkukuvat 102
Puhdistaminen
Kameran runko 157
Näyttö 157
Objektiivi 157

Punasilmäisyys
Kuvaustila 74
Toistotila 110

R

Remote Viewfinder 133

Ruudukko 150

S

Salama
Autom. 75
Hidas synkronointi 75
Kirkkaus 76
Pois 74
Punasilmäisyyden korjaus 75
Punasilmäisyys 75
Täytesalama 75

Sarjakuvaustilat
Esitallennus 91
Haarukointi 91
Nopea 90

Silmätunnistus 84

Sivusto
Käyttö 135
Kuvien ja videoiden lataaminen 135

Smart-albumi 101

Smart Auto -tila 38

Smart-suodatin
Kuvaustila 93
Toistotila 109

Smart-tilantunnistus-tila 60

Smart-zoomi 33

Suljinautomatiikkatila 45

Suljinpainike 16

Suljinpainikkeen painaminen puoliksi alas 35

Suurentaminen 104

T

Taidesivellin-tila 53

Taikakehys-tila 50

Tarkennusalue
Kamera-ajotarkennus 81
Keskipainotettu 81
Monipistemittaus 81
Valintatarkennus 81

Tarkkuus
Kuvaustila 71
Toistotila 108

Terävyys 95

Tiedostojen näyttäminen
Kansio 100
Kuvaesitys 105
Pikkukuvat 102
Smart-albumi 101
Televisio 113

Tiedostojen poistaminen 103

Tiedostojen siirtäminen
Automaattinen kopiointi 141
Mac 117
Sähköposti 137
Windows 116

Tiedostojen suojaaminen 102

Tila-näyttö 24

Tilan merkkivalo 17

Tilan valitsin 16

Toimintopainike 18

Toistopainike 18

Toistotila 98

TV Link 143

U

USB-portti 16

V

Valikkopainike 18

Valkotasapaino 87

Valokuvien muokkaaminen 108

Valokuvien tulostaminen 126

Valotus 86

Video
- Kuvaustila 57
- Toistotila 106

Videoiden muokkaaminen
- Kuvan sieppaaminen 107
- Rajaaminen 107

Videolähtö 153

Virheilmoitukset 155

Virransäästötila 151

Virtapainike 16

Y

Ympäristön etsiminen
- Elävän maamerkin käyttö 67
- Kompassin käyttäminen 69
- POI (kiinnostava paikka) 66

Z

Zoom
- Zoomausäänen asetukset 57, 96
- Zoomauspainike 17
- Zoomin käyttäminen 32

Ä

Ääniasetukset 30

Älykäs kasvojentunnistus 84

3

3D-kuvatila 50

3D-televisio 115

Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää, viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy Internet-sivustolla www.samsung.com.

CE 0678 !